REPORTE HIDROBIOLÓGICO No. 25-9658

FECHA DE EMISIÓN: BARRANQUILA,14 DE ABRIL DE 2025

I. INFORMACIÓN DEL CLIENTE:

CLIENTE: CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL

DIRECCIÓN: Laguna de Luruaco

PERSONA CONTACTO: Sra. Sonia González

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA:

		REF.		PM	
MUESTRA(S) TOMADA(S) POR:	**CLIENTE**		**LABORATORIO**	X	25-2413

DATOS DE LA MUESTRA

Variable analizada: FITOPLANCTON -NO (ACR)	Método analítico: SM10200B
Código de la muestra: 32866	Fecha de análisis:2025-03-26
Punto de muestreo: P2 LAGUNA LURUACO	Conteo:

RESULTADOS DEL ANÁLISIS

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Cel/L
Chlorophyta	Trebouxiophyceae	Sphaeropleales	Oocystaceae	Oocystis sp	38,89
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	Tetrastrum sp	161,11
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Hydrodictyaceae	Tetraedron sp	55,56
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Nostocales	Aphanizomenonaceae	*Raphidiopsis* sp	277,78
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Oscillatoriales	Microcoleaceae	*Arthrospira* sp	116,67
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Oscillatoriales	Microcoleaceae	*Planktothrix* sp	233,33
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Oscillatoriales	Oscillatoriaceae	Oscillatoria	344,44
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Naviculaceae	Navicula sp	400,00

OBSERVACIONES:

Carrera 47 No. 76-235 Piso 2, Tel 605-3462428 cel.: 316-8766357
gerencia.lima@hotmail.com - mendezlablima@gmail.com.

REPORTE HIDROBIOLÓGICO No. 25-9658

FECHA DE EMISIÓN: BARRANQUILA,14 DE ABRIL DE 2025

I. INFORMACIÓN DEL CLIENTE:

CLIENTE: CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL

DIRECCIÓN: Laguna de Luruaco

PERSONA CONTACTO: Sra. Sonia González

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA:

		REF.		PM	
MUESTRA(S) TOMADA(S) POR:	**CLIENTE**		**LABORATORIO**	X	25-2413

DATOS DE LA MUESTRA

Variable analizada: MACROINVERTEBRADOS BENTONICOS- NO (ACR)	Método analítico: SM10500B
Código de la muestra: 32866	Fecha de análisis:2025-03-20
Punto de muestreo: P2 LAGUNA LURUACO	Área de Muestreo: 0,0675 m2

RESULTADOS DEL ANÁLISIS

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/m2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Chironomidae ND	222,22
Mollusca	Gastropoda	Ampullariida	Ampullariidae	*Pomacea sp*	29,63

OBSERVACIONES: ND: No Determinado.

Carrera 47 No. 76-235 Piso 2, Tel 605-3462428 cel.: 316-8766357
gerencia.lima@hotmail.com - mendezlablima@gmail.com.

REPORTE HIDROBIOLÓGICO No. 25-9658

FECHA DE EMISIÓN: BARRANQUILA,14 DE ABRIL DE 2025

I. INFORMACIÓN DEL CLIENTE:

CLIENTE: CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL

DIRECCIÓN: Laguna de Luruaco

PERSONA CONTACTO: Sra. Sonia González

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA:

		REF.		PM	
MUESTRA(S) TOMADA(S) POR:	**CLIENTE**		**LABORATORIO**	X	25-2413

DATOS DE LA MUESTRA

Variable analizada: PERIFITON- NO (ACR)	Método analítico: SM10300B
Código de la muestra: 32866	Fecha de análisis:2025-03-26
Punto de muestreo: P2 LAGUNA LURUACO	Conteo:

RESULTADOS DEL ANÁLISIS

Nota: Según reporte de campo no fue posible la toma de muestras por ausencia de sustratos.

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Cel/m2

ESTADO DE ACREDITACION. (MATRIZ AMBIENTAL) : 1.AC =ACREDITADO 2.NO (ACR)= NO ACREDITADO REALIZADO EN LIMA 3.SUB (AC)= SUBCONTRATADO ACREDITADO 4.SUB (NAC) =SUBCONTRATADO NO ACREDITADO 5. N/A =NO APLICA.

Carrera 47 No. 76-235 Piso 2, Tel 605-3462428 cel.: 316-8766357
gerencia.lima@hotmail.com - mendezlablima@gmail.com.

REPORTE HIDROBIOLÓGICO No. 25-9658

FECHA DE EMISIÓN: BARRANQUILA,14 DE ABRIL DE 2025

I. INFORMACIÓN DEL CLIENTE:

CLIENTE: CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL

DIRECCIÓN: Laguna de Luruaco

PERSONA CONTACTO: Sra. Sonia González

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA:

		REF.		PM
MUESTRA(S) TOMADA(S) POR:	**CLIENTE**		**LABORATORIO**	X	25-2413

Hamer Jacob Vega Melendez

VoBo
Luis Méndez Calvo
Director General

Autorizado por
Hamer Vega
Biólogo

LOS RESULTADOS SON VALIDOS UNICAMENTE PARA LAS MUESTRAS ANALIZADAS Y NO PODRÁN SER REPRODUCIDOS PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACIÓN EXPRESA DEL LABORATORIO LIMA S.A.S.

CUALQUIER TIPO DE ACLARACIÓN U OBSERVACIÓN REQUERIDA POR EL CLIENTE Y RELACIONADA CON LOS RESULTADOS EMITIDOS, SOLO SERÁ ACEPTADA DENTRO DE LOS 7 (SIETE) DÍAS HABILES SIGUIENTES A LA ENTREGA DEL PRESENTE INFORME.

EL LABORATORIO LIMA SAS NO SE HARÁ RESPONSABLE DE LAS OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES QUE REALICEN TERCEROS BASÁNDOSE EN LOS RESULTADOS DE ANÁLISIS GENERADOS POR EL LABORATORIO Y/O SOBRE LAS POSIBLES MANIPULACIONES REALIZADAS EN LOS INFORMES EMITIDOS O SOBRE CUALQUIER FALSIFICACIÓN EN SU CONTENIDO, APARIENCIA DEL INFORME DE ANÁLISIS – REPORTE DE CARACTERIZACIÓN Y MODIFICACIÓN NO AUTORIZADA SOBRE LOS RESULTADOS EMITIDOS.
EL CLIENTE SE HACE RESPONSABLE POR LA CONFIDENCIALIDAD DE LOS RESULTADOS CUANDO ESTOS SEAN REMITIDOS POR CORREO ELECTRONICO.

- FIN -

Carrera 47 No. 76-235 Piso 2, Tel 605-3462428 cel.: 316-8766357
gerencia.lima@hotmail.com - mendezlablima@gmail.com.

REPORTE HIDROBIOLÓGICO No. 25-9658

FECHA DE EMISIÓN: BARRANQUILLA, 14 DE ABRIL DE 2025.
INFORMACIÓN DEL CLIENTE:
CLIENTE: CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL
DIRECCIÓN: Laguna de Luruaco
PERSONA CONTACTO: Sra. Sonia González

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA:

MUESTRA(S) TOMADA(S) POR:	CLIENTE		REF.	LABORATORIO	PM	
					X	25-2413

DATOS DEL MUESTREO

Lugar: LAGUNA LURUACO	Proyecto: LAGUNA LURUACO
Fecha de inicio: 2025-03-20	Naturaleza de la muestra: BIOTA

DATOS DE LA MUESTRA

Variable analizada: ZOOPLANCTON- NO (ACR)	Método analítico: SM10200B
Código de la muestra: 32867	Fecha de análisis:2025-03-26
Punto de muestreo: P3 LAGUNA LURUACO	Conteo:

RESULTADOS DEL ANÁLISIS

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/L
Arthropoda	Copepoda	ND	ND	Larva nauplio	46,67
Arthropoda	Copepoda	Cyclopoida	Cyclopidae	ND Cyclopidae	6,67
Arthropoda	Ostracoda	ND	ND	ND Ostracoda Morfoespecie 1	6,67
Arthropoda	Ostracoda	ND	ND	ND Ostracoda Morfoespecie 2	10,00
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Brachionus* sp	13,33
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Keratella* sp	6,67
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Keratella americana*	10,00

OBSERVACIONES: ND: No Deterrminado

Carrera 47 No. 76-235 Piso 2, Tel 605-3462428 cel.: 316-8766357
gerencia.lima@hotmail.com - mendezlablima@gmail.com.

REPORTE HIDROBIOLÓGICO No. 25-9658

FECHA DE EMISIÓN: BARRANQUILLA, 14 DE ABRIL DE 2025.
INFORMACIÓN DEL CLIENTE:
CLIENTE: CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL
DIRECCIÓN: Laguna de Luruaco
PERSONA CONTACTO: Sra. Sonia González

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA:

MUESTRA(S) TOMADA(S) POR:	CLIENTE	REF.		LABORATORIO	PM	
					X	25-2413

DATOS DE LA MUESTRA

Variable analizada: FITOPLANCTON- NO (ACR)	Método analítico: SM10200B
Código de la muestra: 32867	Fecha de análisis:2025-03-27
Punto de muestreo: P3 LAGUNA LURUACO	Conteo:

RESULTADOS DEL ANÁLISIS

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Cel/L
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Naviculaceae	*Navicula* sp	691,67
Chlorophyta	Chlorophyceae	Chlamydomonadales	Volvocaceae	*Volvox* sp	83,33
Chlorophyta	Trebouxiophyceae	Sphaeropleales	Oocystaceae	*Oocystis* sp	133,33
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Tetrastrum* sp	150,00
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Hydrodictyaceae	*Tetraedron* sp	108,33
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Oscillatoriales	Microcoleaceae	*Arthrospira* sp	533,33
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Nostocales	Aphanizomenonaceae	*Raphidiopsis* sp	108,33
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Oscillatoriales	Oscillatoriaceae	Oscillatoria	425,00
Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	*Strombomonas* sp	100,00
Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	*Trachelomonas* sp	200,00

OBSERVACIONES:

DATOS DE LA MUESTRA

Carrera 47 No. 76-235 Piso 2, Tel 605-3462428 cel.: 316-8766357
gerencia.lima@hotmail.com - mendezlablima@gmail.com.

REPORTE HIDROBIOLÓGICO No. 25-9658

FECHA DE EMISIÓN: BARRANQUILLA, 14 DE ABRIL DE 2025.
INFORMACIÓN DEL CLIENTE:
CLIENTE: CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL
DIRECCIÓN: Laguna de Luruaco
PERSONA CONTACTO: Sra. Sonia González

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA:

MUESTRA(S) TOMADA(S) POR:	CLIENTE	REF.		LABORATORIO	PM	
					X	25-2413

Variable analizada: MACROINVERTEBRADOS BENTONICOS- NO (ACR)	Método analítico: SM10500B
Código de la muestra: 32867	Fecha de análisis:2025-03-20
Punto de muestreo: P3 LAGUNA LURUACO	Área de Muestreo: 0,0675 m2

RESULTADOS DEL ANÁLISIS

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/m2
Mollusca	Gastropoda	Ampullariida	Ampullariidae	*Marisa sp*	*14.81*
Mollusca	Gastropoda	Cerithiida	Thiaridae	*Melanoides* sp	*44.44*
Mollusca	Gastropoda	Lymnaeida	Planorbidae	Biomphalaria	*14.81*
Mollusca	Gastropoda	Ampullariida	Ampullariidae	*Pomacea sp*	*148.15*
Mollusca	Gastropoda	Littorinida	Cochliopidae	*Pyrgophorus sp*	*29.63*
Mollusca	Gastropoda	Littorinida	Cochliopidae	Cochliopidae ND	*14.81*

OBSERVACIONES: ND: No Determinado.

Carrera 47 No. 76-235 Piso 2, Tel 605-3462428 cel.: 316-8766357
gerencia.lima@hotmail.com - mendezlablima@gmail.com.

REPORTE HIDROBIOLÓGICO No. 25-9658

FECHA DE EMISIÓN: BARRANQUILLA, 14 DE ABRIL DE 2025.
INFORMACIÓN DEL CLIENTE:
CLIENTE: CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL
DIRECCIÓN: Laguna de Luruaco
PERSONA CONTACTO: Sra. Sonia González

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA:

MUESTRA(S) TOMADA(S) POR:	CLIENTE		REF.	LABORATORIO	PM	
					X	25-2413

DATOS DE LA MUESTRA

Variable analizada: PERIFITON- NO (ACR)	Método analítico: SM10300B
Código de la muestra: 32867	Fecha de análisis:2025-03-26
Punto de muestreo: P3 LAGUNA LURUACO	Conteo:

RESULTADOS DEL ANÁLISIS

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Cel/m2
Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	*Euglena sp*	58,33
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Eunotiales	Eunotiaceae	*Eunotia SP*	144,44
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Bacillariales	Bacillariaceae	*Nitzschia sp1*	221,53
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Bacillariales	Bacillariaceae	*Nitzschia sp2*	169,44
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Surirellales	Surirellaceae	*Surirella* sp	79,17
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Naviculaceae	*Navicula* sp	215,28

OBSERVACIONES: ND: No Determinado

ESTADO DE ACREDITACION. (MATRIZ AMBIENTAL) : 1.AC =ACREDITADO 2.NO (ACR)= NO ACREDITADO REALIZADO EN LIMA 3.SUB (AC)= SUBCONTRATADO ACREDITADO 4.SUB (NAC) =SUBCONTRATADO NO ACREDITADO 5. N/A =NO APLICA.

Carrera 47 No. 76-235 Piso 2, Tel 605-3462428 cel.: 316-8766357
gerencia.lima@hotmail.com - mendezlablima@gmail.com.

REPORTE HIDROBIOLÓGICO No. 25-9658

FECHA DE EMISIÓN: BARRANQUILLA, 14 DE ABRIL DE 2025.
INFORMACIÓN DEL CLIENTE:
CLIENTE: CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL
DIRECCIÓN: Laguna de Luruaco
PERSONA CONTACTO: Sra. Sonia González

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA:

		REF.		PM	
MUESTRA(S) TOMADA(S) POR:	**CLIENTE**		**LABORATORIO**	X	25-2413

Hamer Jacob Vega Melendez

VoBo
Luis Méndez Calvo
Director General

Autorizado por
Hamer Vega
Biólogo

LOS RESULTADOS SON VALIDOS UNICAMENTE PARA LAS MUESTRAS ANALIZADAS Y NO PODRÁN SER REPRODUCIDOS PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACIÓN EXPRESA DEL LABORATORIO LIMA S.A.S.

CUALQUIER TIPO DE ACLARACIÓN U OBSERVACIÓN REQUERIDA POR EL CLIENTE Y RELACIONADA CON LOS RESULTADOS EMITIDOS, SOLO SERÁ ACEPTADA DENTRO DE LOS 7 (SIETE) DÍAS HABILES SIGUIENTES A LA ENTREGA DEL PRESENTE INFORME.

EL LABORATORIO LIMA SAS NO SE HARÁ RESPONSABLE DE LAS OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES QUE REALICEN TERCEROS BASÁNDOSE EN LOS RESULTADOS DE ANÁLISIS GENERADOS POR EL LABORATORIO Y/O SOBRE LAS POSIBLES MANIPULACIONES REALIZADAS EN LOS INFORMES EMITIDOS O SOBRE CUALQUIER FALSIFICACIÓN EN SU CONTENIDO, APARIENCIA DEL INFORME DE ANÁLISIS – REPORTE DE CARACTERIZACIÓN Y MODIFICACIÓN NO AUTORIZADA SOBRE LOS RESULTADOS EMITIDOS.
EL CLIENTE SE HACE RESPONSABLE POR LA CONFIDENCIALIDAD DE LOS RESULTADOS CUANDO ESTOS SEAN REMITIDOS POR CORREO ELECTRONICO.

- FIN -

Carrera 47 No. 76-235 Piso 2, Tel 605-3462428 cel.: 316-8766357
gerencia.lima@hotmail.com - mendezlablima@gmail.com.

CONSORCIO LURUACO

ANEXO 10.2. INFORME RESULTADOS MONITOREO HIDROBIOLÓGICO No. 1 – INTERVENTORIA

Cra 6 # 65-24 Centro comercial Places Mall oficina 308
Montería – Córdoba
consorcioluruaco0@gmail.com

REPORTE DE ANÁLISIS

15376

CONSORCIO LURUACO

NIT. 9019018191

CARACTERIZACIÓN DE COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS E ICTIOFAUNA

BARRANQUILLA / ATLÁNTICO

BARRANQUILLA. 20 DE MAYO DE 2025

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

TABLA DE CONTENIDO

1.INTRODUCCIÓN 3
2. OBJETIVOS 3
2.1 Objetivo general 3
2.2 Objetivos específicos 3
3. METODOLOGÍA 3
4. REGISTRO FOTOGRAFICO 7
4.1 Embalse el Guájaro 7
4.2 Laguna de Luruaco 8
5. RESULTADOS 9
5.1 Embalse el Guájaro 9
5.1.1 Fitoplancton 9
5.1.2 Zooplancton 12
5.1.3 Perifiton 14
5.1.4 Macroinvertebrados bentónicos 16
5.1.5 Ictiofauna 19
5.2 Laguna de Luruaco 20
5.2.1 Fitoplancton 20
5.2.2 Zooplancton 22
5.2.3 Perifiton 24
5.2.4 Macroinvertebrados bentónicos 27
5.2.5 Ictiofauna 29
6. CONCLUSIONES 30
7. BIBLIOGRAFÍA 30
8. EQUIPO DE TRABAJO 32

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. COORDENADAS DE MONITOREO DE EMBALSE EL GUÁJARO 4
TABLA 2. COORDENADAS DE MONITOREO DE LAGUNA DE LURUACO 4
TABLA 3. ESPECIES DE PECES EN EL EMBALSE DEL GUÁJARO CON SUS VALORES PROMEDIO DE PESO Y TALLA 19
TABLA 4. ESPECIES DE PECES EN LA LAGUNA DE LURUACO CON SUS VALORES PROMEDIO DE PESO Y TALLA 29

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

1. INTRODUCCIÓN

El presente estudio se llevó a cabo en dos importantes cuerpos de agua del departamento del Atlántico: el Embalse del Guájaro y la Laguna de Luruaco. El Embalse del Guájaro, con una extensión aproximada de 16,000 hectáreas es considerado el cuerpo de agua más importante del departamento y el segundo embalse más relevante del país en términos de productividad (Berdugo & Reales, 2016). Por otro lado, la Laguna de Luruaco, ubicada al suroccidente del municipio de Luruaco, posee un área cercana a las 430 hectáreas, siendo una de las Ciénegas de mayor importancia por su aporte pesquero a la población (Gobernación del Atlántico, 2016).

Dado que estos cuerpos de agua categorizados como humedales son unos de los ecosistemas más productivos del planeta, con una gran diversidad biológica y por los servicios ecosistémicos que aportan a la comunidad. (RAMSAR, 1971). Los estudios hidrobiológicos son fundamentales para evaluar la salud ecológica de estos sistemas. Mediante el análisis de componentes como **Fitoplancton, Zooplancton, Macroinvertebrados bentónicos, Perifiton** e **Ictioplancton**, se pueden detectar cambios en la calidad del agua, procesos de eutrofización y otros impactos ambientales.

En este contexto, se desarrolló un estudio de caracterización de comunidades hidrobiológicas en tres puntos del Embalse del Guájaro y tres puntos de la Laguna de Luruaco, el monitoreo fue realizado el 20 de marzo de 2025 a cargo del LABORATORIO MICROBIOLÓGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

- Caracterizar las comunidades hidrobiológicas e ictiofauna de dos cuerpos de agua del departamento del atlántico: Embalse del Guájaro y La Laguna de Luruaco.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar la composición de las comunidades hidrobiológicas como Fitoplancton, Zooplancton, Macroinvertebrados bentónicos, Perifiton, e Ictiofauna en el Embalse del Guájaro y La Laguna de Luruaco.
- Estimar la densidad de las comunidades hidrobiológicas que se encuentran en el Embalse del Guájaro y La Laguna de Luruaco.

3. METODOLOGÍA

En el área de estudio se seleccionaron tres puntos de muestreo en cada cuerpo de agua (Ilustración 1-2). En cada punto se emplearon técnicas de muestreo estandarizadas por grupo biológico:

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

Tabla 1. Coordenadas de monitoreo de Embalse el Guájaro

ESTACIÓN	LATITUD (N)	LONGUITUD (W)
Punto No. 1	10°25’38.56” N	75°4’43.81” w
Punto No. 2	10°24’48.32” N	75°7’2.48” w
Punto No. 3	10°25’33.09” N	75°6’6.16” w



Forografía 1. Ubicación Puntos de Muestreo Embalse el Guájaro

Tabla 2. Coordenadas de monitoreo de Laguna de Luruaco

ESTACIÓN	LATITUD (N)	LONGUITUD (W)
Punto No. 1	10°36’11.40” N	75°9’2.73” w
Punto No. 2	10°36’25.56” N	75°9’7.28” w
Punto No. 3	10°36’17.69” N	75°9’24.46” w



Fotografía 2. Ubicación Puntos de Muestreo Laguna de Luruaco

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

- **Fitoplancton**

Se filtró una muestra de agua entre 40 y 60 litros haciendo uso de una red, con ojo de malla de 23µm. Las muestras fueron fijadas in situ añadiendo 0,2mL de Lugol por cada 100mL y formalina tamponada agregando 2,5mL por cada 100mL de muestra, para una concentración final mínima del 2,5%.

- **Zooplancton**

Se recolectó agua a nivel superficial y se filtraron entre 40 y 60L de agua con una malla de 55µm. El material filtrado fue depositado en recipientes de 250mL.

Las muestras fueron fijadas con formalina tamponada al 5%, añadiendo 5mL por cada 100mL de muestra. Las muestras al final fueron ubicadas en un sitio oscuro y fresco hasta su posterior análisis.

- **Perifiton**

Para determinar la diversidad, composición, y estructura del Perifiton las muestras fueron tomadas dependiendo de la disponibilidad de los sustratos naturales (Roca, Tronco, Macrófitas, Lodo) que se encontraron en la Laguna de Luruaco y Embalse el Guajaro. Estas muestras fueron tomadas mediante un raspado con un cuadrante de área determinada (9 x 9 cm) en las zonas litorales del cuerpo de agua.

Se tomaron muestras de cada sustrato posible y se depositaron en frascos plásticos de 100 ml debidamente rotulados, con una solución preservante para su posterior análisis cualitativo y cuantitativo.

- **Macroinvertebrados bentónicos**

En los cuerpos lénticos es común tomar muestras de bentos, mediante la utilización de un equipo adecuado (tomador de muestras tipo draga) que permita llegar hasta el fondo del cuerpo de agua tomando la muestra de material béntico. El sedimento se tamizará directamente en el laboratorio al momento de procesar la muestra. El área para muestrear para que sea representativa fue de 0.1m2.

El material se envasó en bolsas plásticas de cierre hermético y se fijaron con abundante alcohol al 70% hasta que la muestra quede sumergida, evitando el exceso de preservante y se rotularon cada una de las muestras colectadas (Rice et al., 2017).

- **Macroinvertebrados asociados a Macrófitas**

De acuerdo con la presencia de macrófitas en el cuerpo de agua en estudio se realizó un transecto sobre el parche de las macrófitas de dimensiones conocidas (mínimo 10 metros) y se llevó a cabo un barrido con la red por debajo de las macrófitas, colectando los Macroinvertebrados que se

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

encuentren presentes en las raíces de las mismas. Para preservar las muestras se agregó alcohol al 70% hasta que la muestra quede sumergida, evitando el exceso de preservante (APHA, 2017).

- **Ictiofauna**

La caracterización de la ictiofauna de la Laguna de Luruaco y Embalse el Guajaro se realizó mediante la utilización del enfoque de metabarcodin que permite documentar y/o caracterizar la diversidad de especies en el ecosistema y puede tener una mejor cobertura para identificar taxones raros dentro del ecosistema.

En la obtención de información primaria sobre la comunidad íctica en la zona de estudio, se llevó a cabo utilizando una embarcación menor. Como método de captura se utilizarán atarrayas individuales (10,5 m de diámetro y 2,5 a 6 cm de abertura de malla, medida tomada del centro a los extremos de la atarraya, escogida previa sugerencias de pescadores de la zona), este arte de pesca es poco selectivo lo que permite la captura de ejemplares en un ámbito de tallas amplio.

Se efectuaron 20 lances en las estaciones evaluadas, este enfoque de muestreo permitió abarcar diferentes sectores del sitio de muestreo, garantizando una representación más completa de la diversidad íctica en la zona de estudio.

Tras la captura de los peces, se registraron datos biológicos que incluyen la longitud total y las longitudes estándar, medidas con un ictiómetro, además del peso, medido con una balanza digital posteriormente, los peces fueron liberados inmediatamente en el agua, garantizando su supervivencia. Para determinar la composición de especies, se llevó a cabo la identificación taxonómica in situ. En casos donde la identificación en el campo resultó difícil, se tomaron medidas morfométricas y fotografías de los individuos para facilitar la identificación taxonómica.

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

4. REGISTRO FOTOGRAFICO

4.1 Embalse el Guájaro



Fitoplancton



Zooplancton



Perifiton



Macroinvertebrados bentónicos



Ictiofauna



Ictiofauna

Fotografías 3. Registros fotográficos de monitoreo hidrobiológico en el Embalse el Guájaro.

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

4.2 Laguna de Luruaco

<table>
<tr>
<td>

Fitoplancton</td>
<td>

Zooplancton</td>
</tr>
<tr>
<td>

Perifiton</td>
<td>

Macroinvertebrados bentónicos</td>
</tr>
<tr>
<td>

Ictiofauna</td>
<td>

Ictiofauna</td>
</tr>
</table>

Fotografías 4. Registros fotográficos de monitoreo hidrobiológico en la Laguna de Luruaco.

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

5. RESULTADOS

5.1 Embalse el Guájaro

5.1.1 Fitoplancton

La comunidad de fitoplancton en el Embalse el Guájaro registró una densidad total de 6134 Ind/L, distribuidos en 27 morfoespecies, 14 familias, 10 órdenes, 8 clases y 6 Phylum. La división más diversificada fue la Chlorophyta con el 43%, seguida de las Heterokontophyta con el 18%, las Cyanobacterias aportaron el 15%, las Euglenophyta aportaron el 13%, los menores aportes fueron para las Charophytas Y Dinoflagellata con el 5% cada una.

La división Chlorophyta se ha reportado que es cosmopolita, representativa de aguas dulces reportándose como indicadoras de alta diversidad y cuerpos de agua con buenas condiciones, (concentración adecuada de nutrientes, pH neutro), (Pinilla, 2000).

La morfoespecie más abundante fue *Navicula sp* con una abundancia de 1493.33 Cel/L seguida de *Peridinium* (506.33 Cel/L) estas registradas en el punto 3. Las morfoespecies de menor presencia fue *Cyclotella sp y Pediastrum sp* con valores de 4.44 y 7.22 Cel/L en el punto 2. La alta abundancia de *Navicula* puede indicar alta productividad primaria y posible acumulación de nutrientes (eutrofización leve a moderada). El punto 3 fue el que obtuvo mayor abundancia, y los puntos 2 y 3 los que presentaron mayor riqueza de especies con 14 y 13 morfoespecies respectivamente.

Datos de la muestra - Punto 1 Embalse el Guájaro

Variable analizada: FITOPLANCTON	Método analítico: SM10200B
Código de la muestra: 12365	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P1 EMBALSE GUAJARO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 1 Embalse el Guájaro

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Cel/L
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Hydrodictyaceae	*Pediastrum SP*	46,5554
Chlorophyta	Trebouxiophyceae	Sphaeropleales	Oocystaceae	*Oocystis sp*	19,0083
Chlorophyta	Chlorophyceae	Chlorellales	Scenedesmaceae	*Scenedesmus SP*	22,96
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Coelastrum sp*	46,82
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Tetrastrum sp*	242,99
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Desmodesmus*	85,89
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Nostocales	Aphanizomenonaceae	*Anabaena sp*	139,89
Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	*Euglena sp*	46,97
Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenales	Phacaceae	*Phacus sp*	43,66

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	*Trachelomonas sp*	49,98
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Naviculaceae	*Navicula sp1*	700,00
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Eunotiales	Eunotiaceae	*Eunotia SP*	287,17

Datos de la muestra - Punto 2 Embalse el Guájaro

Variable analizada: FITOPLANCTON	**Método analítico: SM10200B**
Código de la muestra: 12366	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P2 EMBALSE GUAJARO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 2 Embalse el Guájaro

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Cel/L
Charophyta	Zygnematophycidae	Desmidiales	Closteriáceae	*Closterium sp*	7,00
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Scenedesmus sp*	41,99
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Hydrodictyaceae	*Pediastrum sp*	77,46
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Tetrastrum sp*	14,01
Chlorophyta	Trebouxiophyceae	Chlorellales	Chlorellaceae	*Micractinium sp*	34,99
Chlorophyta	Trebouxiophyceae	Chlorellales	Chlorellaceae	*Chlorella sp*	8,47
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Nostocales	hanizomenonaceae	*Anabaena sp*	48,86
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Chroococcales	Chroococcaceae	*Chroococcus sp*	37,00
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Chroococcales	Microcystaceae	*Merismopedia sp*	19,89
Dinoflagellata	Dinophyceae	Peridiniales	Peridiniaceae	*Peridinium sp*	100,00
Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	*Euglena sp*	28,99
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Naviculaceae	*Navicula sp*	189,87
Heterokontophyta	Mediofíceae	Estebanodiscales	Stephanodiscaceae	*Cyclotella sp*	4,00
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Eunotiales	Eunotiaceae	*Eunotia sp*	20,01

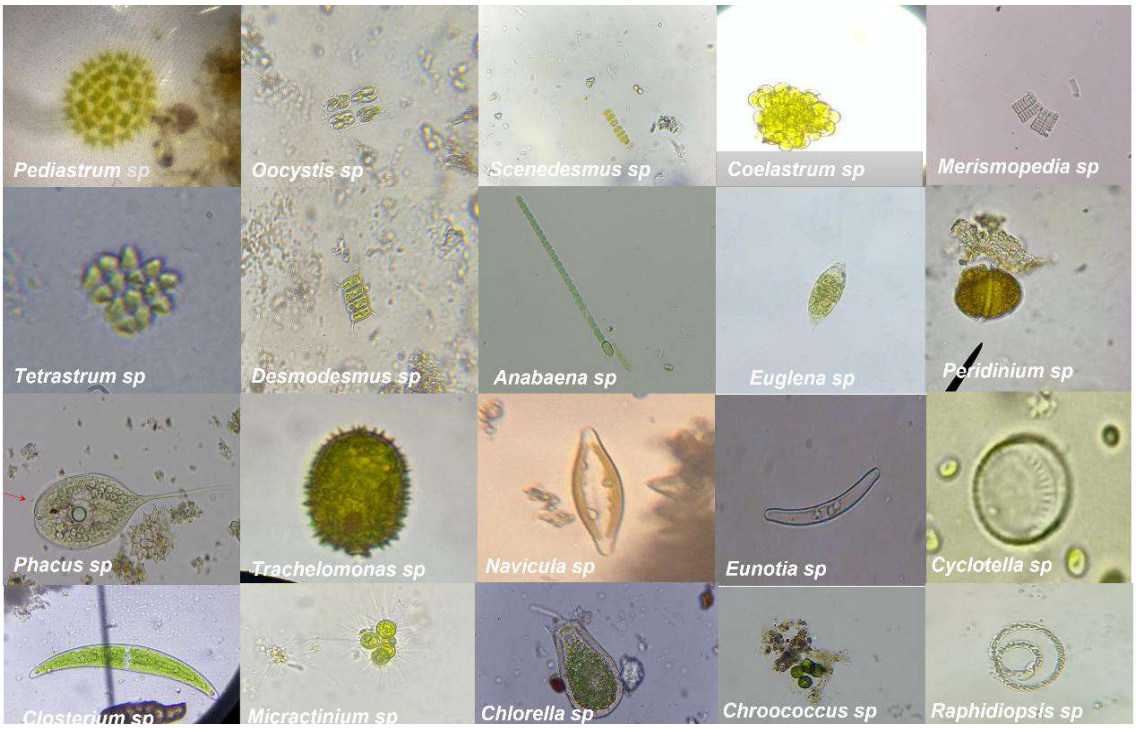
Datos de la muestra - Punto 3 Embalse el Guájaro

Variable analizada: FITOPLANCTON	**Método analítico: SM10200B**
Código de la muestra: 12367	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P3 EMBALSE GUAJARO	Conteo:

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

Resultados del análisis - Punto 3 Embalse el Guájaro

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Cel/L
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Chroococcales	Microcystaceae	*Merismopedia* sp	13,01
Charophyta	Zygnematophycidae	Desmidiales	Closteriáceae	*Closterium*	65,47
Chlorophyta	Trebouxiophyceae	Chlorellales	Oocystaceae	*Oocystis sp*	79,91
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Desmodesmus sp*	65,07
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Tetrastrum sp*	192,15
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Hydrodictyaceae	*Pediastrum sp1*	40,58
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Hydrodictyaceae	*Pediastrum sp2*	113,21
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Coelastrum sp*	99,00
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Nostocales	Aphanizomenonaceae	*Anabaena* sp	238,96
Dinoflagellata	Dinophyceae	Peridiniales	Peridiniaceae	*Peridinium*	504,27
Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenales	Phacaceae	*Lepocinclis sp*	221,27
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Naviculaceae	*Navicula sp*	1490,11
Heterokontophyta	Medioficeae	Estebanodiscales	Stephanodiscaceae	*Ciclotella sp*	31,11



Fotografía 5. Comunidad de fitoplancton identificado en el Embalse del Guájaro y la Laguna de Luruaco.

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

5.1.2 Zooplancton

En el Embalse del Guájaro la comunidad zooplanctónica se reportaron un total de 20 morfoespecies, pertenecientes a seis familias, cinco órdenes, tres clases de dos Phylum. De los dos Phylum, el Arthropoda fue el de mayor presencia con 14 morfoespecies (70%), seguido por el Phylum Rotifera con 6 morfoespecie (30%), fueron las dos únicas divisiones presentes en este cuerpo de agua. Se obtuvo en total 515,29 Ind/L, donde la Larva nauplio y los Calanoida presentaron la mayor abundancia (83.33 Ind/L) los dos del punto 3 del muestreo. Las morfoespecies de menor presencia fueron *Keratella americana* y los morfos de *Diplostraca* los cuales obtuvieron los mismos valores de abundancia (0.65).

La alta abundancia de nauplios en puntos como Luruaco P1 y Guájaro P3 puede reflejar condiciones tróficas elevadas y una comunidad activa. En Guájaro P3, su alta abundancia junto con Copépoda y Rotifera sugiere alta disponibilidad de recursos y posible eutrofización moderada (Wetzel, 2001).

Datos de la muestra - Punto 1 Embalse el Guájaro

Variable analizada: ZOOPLANCTON	**Método analítico: SM10200B**
Código de la muestra: 12368	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P1 EMBALSE GUAJARO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 1 Embalse el Guájaro

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/L
Arthropoda	Copepoda	Cyclopoida	Cyclopidae	*Cyclopidae*	20,00
Arthropoda	Copepoda	Calanoida	Calanoida ND	*Calanoida ND*	2,18
Arthropoda	Branchiopoda	Diplostraca	Diplostraca ND	*Diplostraca ND*	16,07
Arthropoda	Copepoda	Copepoda ND	Copepoda ND	*Copepoda (Larva Nauplio)*	39,98
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Brachionus sp*	6,99
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Keratella americana*	2,14

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

Datos de la muestra - Punto 2 Embalse el Guájaro

Variable analizada: ZOOPLANCTON	Método analítico: SM10200B
Código de la muestra: 12369	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P2 EMBALSE GUAJARO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 2 Embalse el Guájaro

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/L
Arthropoda	Copepoda	Calanoida	Calanoida ND	*Calanoida ND*	3.89
Arthropoda	Copepoda	Cyclopoida	Cyclopidae	*Cyclopidae*	16.00
Arthropoda	Copepoda	Copepoda ND	Copepoda ND	*Copepoda (Larva Nauplio)*	27.21
Arthropoda	Branchiopoda	Diplostraca	Diplostraca ND	*Diplostra ND Morfo 1*	0.59
Arthropoda	Branchiopoda	Diplostraca	Diplostraca ND	*Diplostraca ND Morfo 2*	0.59
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Keratella americana*	0.59

Datos de la muestra - Punto 3 Embalse el Guájaro

Variable analizada: ZOOPLANCTON	Método analítico: SM10200B
Código de la muestra: 12370	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P3 EMBALSE GUAJARO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 3 Embalse el Guájaro

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/L
Arthropoda	Branchiopoda	Diplostraca	ND	*ND Diplostraca morfo 1*	74,91
Arthropoda	Branchiopoda	Diplostraca	ND	*ND Diplostraca morfo 2*	61,99
Arthropoda	Copepoda	Calanoida	ND	*ND Calanoida*	82,88
Arthropoda	Copepoda	ND	ND	*Larva nauplio*	81,22
Arthropoda	Copepoda	Cyclopoida	Cyclopidae	*ND Cyclopidae*	19,73
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Keratella sp*	24,77
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Keratella americana*	17,07
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Brchionus angularis*	9,03

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.



Fotografía 5. Comunidad de Zooplancton identificado de las muestras del Embalse del Guájaro y la Laguna de Luruaco

5.1.3 Perifiton

La comunidad de perifiton en el Embalse del Guájaro registró en total una abundancia de 2114.61 Cel/m^2 distribuidos en 18 morfoespecies, 11 familias, 9 órdenes, 5 clases y cinco Phylum. Las Heterokontophyta aportaron el mayor número de taxa con el 66%, las Chlorophytas el 16% y las Bacillariophyta, Dinoflagellata y Charophyta aportaron cada una el 5.6% de la composición total. En el punto 1 se registraron 9 morfoespecies en total, y en el punto 2 el mismo numero de morfos, mientras que en el punto 3 no se tienen registros por la ausencia de sustratos en campo. Por lo que en los dos puntos la riqueza de especies fue la misma, sim embargo la abundancia en el punto 1 fue mucho mas alta con 1556,96 Cel/m^2 comparado con el punto 2 donde los valores de abundancia fue 557.65 m^2. La morfoespecie más abundante fue *Nitzschia,* seguida de *Scenedesmus sp.*

La alta abundancia de estas especies en los sitios de muestreo podría indicar ecosistema eutrofizado o en proceso de eutrofización, así como vertimientos, escorrentía agrícola, desechos domésticos como se ha reportado la relación en otros estudios. (Round et al.," 1990; Van Dam et al., 1994).

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

Datos de la muestra - Punto 1 Embalse el Guájaro

Variable analizada: PERIFITON	Método analítico: SM10300B
Código de la muestra: 12371	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P1 EMBALSE GUAJARO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 1 Embalse el Guájaro

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Cel/m2
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Scenedesmus sp*	292,85
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Bacillariales	Bacillariaceae	*Nitzschia sp1*	289,12
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Bacillariales	Bacillariaceae	*Nitzschia sp2*	222,41
Heterokontophyta	Coscinodiscophyceae	Aulacoseirales	Aulacoseiraceae	*Aulacoseira sp*	21,99
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Fragilariales	Fragilariaceae	*Fragilaria sp*	103,07
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Cymbellales	Gomphonemataceae	*Gomphonema sp*	18,23
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Fragilariales	Fragilariophycidae	*Synedra sp*	18,33
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Scenedesmus sp*	291,16
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Bacillariales	Bacillariaceae	*Nitzschia sp1*	289,09

Datos de la muestra - Punto 2 Embalse el Guájaro

Variable analizada: PERIFITON	Método analítico: SM10300B
Código de la muestra: 12372	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P2 EMBALSE GUAJARO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 2 Embalse el Guájaro

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Cel/m2
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Scenedesmus sp*	34.99
Bacillariophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Naviculaceae	*Navicula sp*	137.19
Charophyta	Zygnematophycidae	Desmidiales	Closteriáceae	*Closterium sp*	5.16
Dinoflagellata	Dinophyceae	Peridiniales	Peridiniaceae	*Peridinium sp*	7.11
Heterokontophyta	Coscinodiscophyceae	Aulacoseirales	Aulacoseiraceae	*Aulacoseira sp*	20.03
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Fragilariales	Fragilariaceae	*Fragilaria sp*	187.99
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Cymbellales	Gomphonemataceae	*Gomphonema sp*	61.01
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Eunotiales	Eunotiaceae	*Eunotia sp*	30.96
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Pinnulariaceae	*Pinnularia sp*	64.87

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

Datos de la muestra - Punto 3 Embalse el Guájaro

Variable analizada: PERIFITON	Método analítico: SM10300B
Código de la muestra: 12373	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P3 EMBALSE GUAJARO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 3 Embalse el Guájaro

Nota: Según reporte de campo no fue posible la toma de muestras por ausencia de sustratos.



Fotografía 6. Comunidad de perifiton obtenidas de las muestras de los cuerpos de agua del Embalse del Guájaro y la Laguna de Luruaco

5.1.4 Macroinvertebrados bentónicos

La comunidad de macroinvertebrados bentónicos en el embalse, estuvo conformada por seis (15) morfoespecies, distribuidas en dos (2) Phylum, tres (3) clases, cinco (5) órdenes e igual cantidad de familias. La riqueza mayor de morfoespecies estuvo predominada por la división Mollusca con 11 morfoespecies que representan 73% de todas especies presentes; mientras que Arthropoda con 4 morfoespecie presentes obtuvo el 26% de la proporción restante. En total se obtuvo 947,85 Ind/m^2 en todo el embalse, predominado por la morfoespecie *Melanoides sp,* seguida de *Melanoides sp.*

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

Muy comunes en aguas tropicales con abundante materia orgánica. Son especies tolerantes a bajos niveles de oxígeno disuelto (Bonada et al., 2006).

En sistemas lénticos, es común observar una dominancia de moluscos debido a la acumulación de materia orgánica, a diferencia de los ambientes lóticos, donde el flujo constante de agua favorece una mayor renovación y mezcla. Los moluscos presentan una notable tolerancia a condiciones adversas, como bajos niveles de oxígeno y concentraciones elevadas de sales básicas, ya que utilizan carbonato de calcio para formar sus conchas (Roldán y Ramírez, 2008). Además, el detritus, que abunda en los sedimentos de estos ecosistemas, constituye una fuente alimenticia fundamental para este grupo de macroinvertebrados. La abundancia de moluscos tolerantes sugiere carga orgánica elevada y posibles procesos de eutrofización, especialmente en Guájaro P3 y Luruaco P2.

Datos de la muestra - Punto 1 Embalse el Guájaro

Variable analizada: MACROINVERTEBRADOS BENTONICOS	Método analítico: SM10500B
Código de la muestra: 12374	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P1 EMBALSE GUAJARO	Área de Muestreo: 0,0675 m2

Resultados del análisis - Punto 1 Embalse el Guájaro

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/m2
Mollusca	Gastropoda	Cerithiida	Thiaridae	*Melanoides* sp	88,66
Mollusca	Gastropoda	Ampullariida	Ampullariidae	*Pomacea sp*	44,21
Mollusca	Gastropoda	Ampullariida	Ampullariidae	*Marisa sp*	14,78
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Chironomidae ND	14,78

Datos de la muestra - Punto 2 Embalse el Guájaro

Variable analizada: MACROINVERTEBRADOS BENTONICOS	Método analítico: SM10500B
Código de la muestra: 12375	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P2 EMBALSE GUAJARO	Área de Muestreo: 0,0675 m2

Resultados del análisis - Punto 2 Embalse el Guájaro

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/m2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Chironomidae ND	88.68
Mollusca	Gastropoda	Littorinida	Cochliopidae	*Pyrgophorus sp*	29.57
Mollusca	Gastropoda	Cerithiida	Thiaridae	*Melanoides* sp	44.51
Mollusca	Gastropoda	Ampullariida	Ampullariidae	*Pomacea sp*	59.19

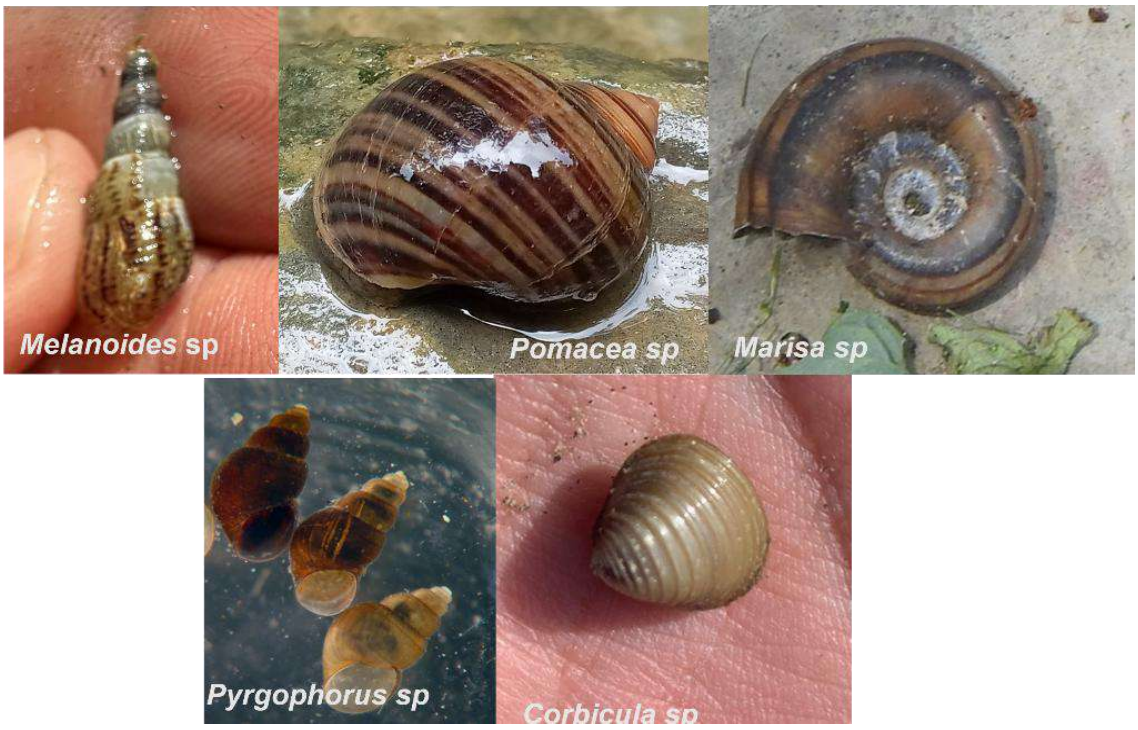
Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

Datos de la muestra - Punto 3 Embalse el Guájaro

Variable analizada: MACROINVERTEBRADOS BENTONICOS	Método analítico: SM10500B
Código de la muestra: 12376	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P3 EMBALSE GUAJARO	Área de Muestreo: 0,0675 m2

Resultados del análisis - Punto 3 Embalse el Guájaro

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/m2
Mollusca	Bivalvia	Venerida	Cyrenidae	Corbicula sp	73.96
Mollusca	Gastropoda	Cerithiida	Thiaridae	Thiaridae ND	103.23
Mollusca	Gastropoda	Cerithiida	Thiaridae	*Melanoides* sp	265.99
Mollusca	Gastropoda	Ampullariida	Ampullariidae	*Pomacea sp*	30.00
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Chironominae *ND	14.62
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Chironomidae ND	29.82
Mollusca	Gastropoda	Littorinida	Cochliopidae	*Pyrgophorus sp*	44.39



Fotografía 7. Registro fotográfico de Macroinvertebrados bentónicos presente en el Embalse el Guájaro

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

5.1.5 Ictiofauna

Durante el muestreo realizado en tres puntos del Embalse del Guájaro se registró una composición ictiofaunística dominada por especies nativas de la cuenca Magdalena, principalmente *Cyphocharax magdalenae* en el Punto 1, *Caquetaia kraussii* en el Punto 2 y una comunidad más diversa en el Punto 3, incluyendo a *Potamotrygon magdalenae, Rineloricaria magdalenae y Astyanax magdalenae*. Las tallas y pesos promedio por especie indican poblaciones en crecimiento activo, con longitudes corporales entre 10 y 13 cm en la mayoría de los ejemplares. La presencia de especies bentónicas como *Rineloricaria y Potamotrygon* sugiere condiciones de fondo adecuadas y posiblemente ricas en materia orgánica. El hallazgo exclusivo de *Caquetaia kraussii* en uno de los puntos puede deberse a una preferencia de hábitat o a presión pesquera en otras zonas. En conjunto, los resultados muestran una ictiofauna bien estructurada, con especies tróficamente diversas y presencia de juveniles, lo que sugiere actividad reproductiva y conectividad ecológica, aunque también puede reflejar cierta presión antrópica que afecta la distribución espacial de las especies.

Tabla 2. Especies de peces en el Embalse del Guájaro con sus valores promedio de peso y talla.

Puntos	Especie	peso(gr)	Talla(cm)
p1	*Cyphocharax magdalenae*	25,057	11,171
p2-p3	*Caquetaia kraussii*	24,620	11,063
p2	*Andinoacara latifrons*	20,833	10,333
p2-p3	*Astyanax magdalenae*	21,167	10,167
p2	*Cyphocharax magdalenae*	25,250	11,125
p2-p3	*Potamotrygon magdalenae*	33	23
p2-p3	*Rineloricaria magdalenae*	36	35



Fotografía 8. Registro fotográfico de especies presentes en el Embalse el Guájaro

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

5.2 Laguna de Luruaco

5.2.1 Fitoplancton

La comunidad de fitoplancton en la Laguna de Luruaco alcanzó una densidad total de 6136.1 Cel/L, distribuida en 12 morfoespecies, pertenecientes a 4 Phylum. Los grupos mejor representados en términos de riqueza fueron Chlorophyta y Cyanobacteria, cada uno con el 33.33% de las morfoespecies identificadas, seguidos por Euglenophyta (25%) y Heterokontophyta (8.33%). La dominancia de Chlorophyta, comúnmente asociada a aguas dulces y condiciones favorables como pH neutro y nutrientes moderados (Pinilla, 2000), indica un entorno acuático con buena capacidad de producción primaria. La elevada presencia de Cyanobacteria, incluyendo *Oscillatoria, Arthrospira y Planktothrix*, puede estar asociada a una acumulación de nutrientes y posibles procesos de eutrofización. La contribución significativa de Euglenophyta, con especies como *Lepocinclis, Strombomonas y Trachelomonas*, refuerza esta interpretación, ya que son frecuentes en aguas con materia orgánica y poco oxigenada. Aunque con menor representación, la presencia de diatomeas (*Navicula sp*) dentro de Heterokontophyta sugiere que existen condiciones de luz y sílice suficientes para su desarrollo. En conjunto, estos resultados sugieren un sistema productivo, diverso, pero también expuesto a posibles aportes externos de nutrientes que pueden alterar su equilibrio ecológico.

Datos de la muestra - Punto 1 Laguna de Luruaco

Variable analizada: FITOPLANCTON	Método analítico: SM10200B
Código de la muestra: 12377	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P1 LAGUNA LURUACO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 1 Laguna de Luruaco

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Cel/L
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	Tetrastrum sp	315,99
Chlorophyta	Trebouxiophyceae	Chlorellales	Oocystaceae	*Oocystis* sp	283,02
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Hydrodictyaceae	*Tetraedron sp*	83,98
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Oscillatoriales	Oscillatoriaceae	*Oscillatoria*	466,23
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Oscillatoriales	Microcoleaceae	*Arthrospira sp*	332,77
Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenales	Phacaceae	*Lepocinclis sp*	167,97
Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	*Trachelomonas* sp	67,77
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Naviculaceae	*Navicula sp*	257,43

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

Datos de la muestra - Punto 2 Laguna de Luruaco

Variable analizada: FITOPLANCTON	Método analítico: SM10200B
Código de la muestra: 12378	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P2 LAGUNA LURUACO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 2 Laguna de Luruaco

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Cel/L
Chlorophyta	Trebouxiophyceae	Sphaeropleales	Oocystaceae	Oocystis sp	38,69
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	Tetrastrum sp	161,02
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Hydrodictyaceae	Tetraedron sp	54,99
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Nostocales	Aphanizomenonaceae	*Raphidiopsis* sp	277,11
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Oscillatoriales	Microcoleaceae	*Arthrospira* sp	116,33
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Oscillatoriales	Microcoleaceae	*Planktothrix* sp	233,33
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Oscillatoriales	Oscillatoriaceae	Oscillatoria	349,99
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Naviculaceae	Navicula sp	399,88

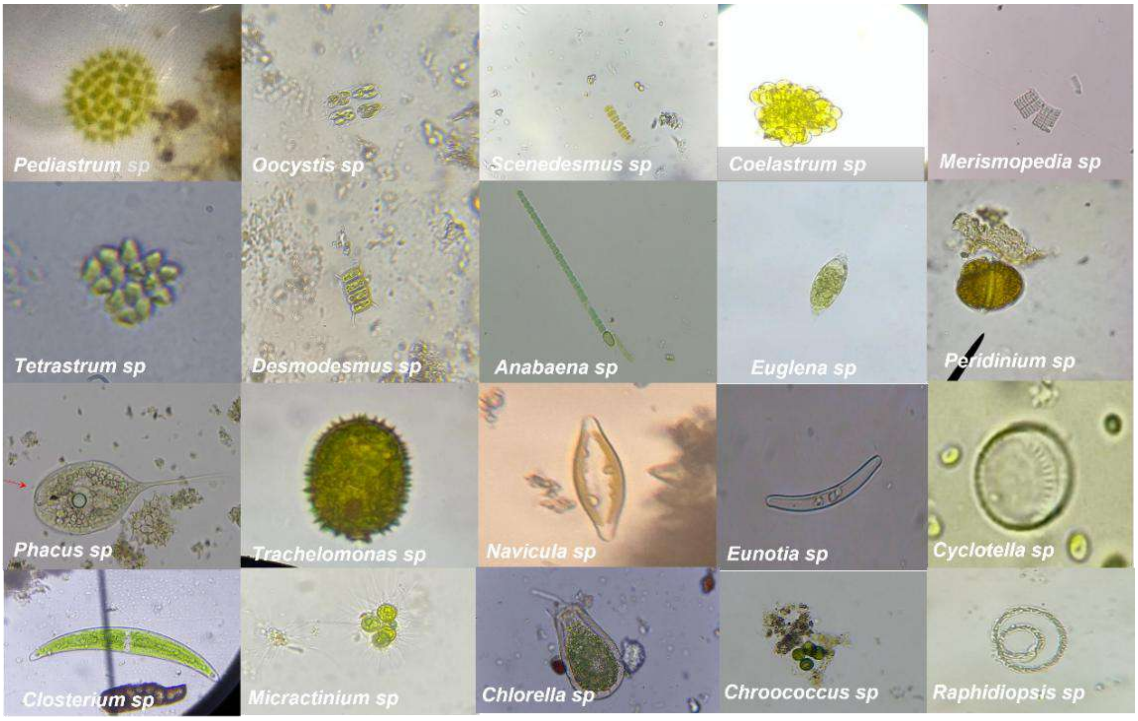
Datos de la muestra - Punto 3 Laguna de Luruaco

Variable analizada: FITOPLANCTON	Método analítico: SM10200B
Código de la muestra: 12379	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P3 LAGUNA LURUACO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 3 Laguna de Luruaco

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Cel/L
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Naviculaceae	*Navicula* sp	691,44
Chlorophyta	Chlorophyceae	Chlamydomonadales	Volvocaceae	*Volvox* sp	83,04
Chlorophyta	Trebouxiophyceae	Sphaeropleales	Oocystaceae	*Oocystis* sp	134,11
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Tetrastrum* sp	149,88
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Hydrodictyaceae	*Tetraedron* sp	107,23
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Oscillatoriales	Microcoleaceae	*Arthrospira* sp	532,24
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Nostocales	Aphanizomenonaceae	*Raphidiopsis* sp	107,02
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Oscillatoriales	Oscillatoriaceae	Oscillatoria	424,99
Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	*Strombomonas* sp	99,99
Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	*Trachelomonas* sp	199,97

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.



Fotografía 9. Comunidad de fitoplancton identificado en el Embalse del Guájaro y la Laguna de Luruaco.

5.2.2 Zooplancton

La comunidad de zooplancton en la Laguna de Luruaco registró una densidad total de 396.67 individuos por litro (Ind/L), agrupados en 18 morfoespecies, correspondientes a 6 familias, 4 órdenes, 4 clases y 2 Phylum (Arthropoda y Rotifera). Los valores más altos de abundancia se observaron en el Punto 1, dominado por formas larvales como nauplios de copépodos (104.17 Ind/L), lo que sugiere una fase activa de reproducción zooplanctónica. Las especies del Phylum Rotifera estuvieron ampliamente distribuidas en todos los puntos, destacando *Keratella americana, Brachionus sp y Lecane sp*, indicadores comunes de aguas eutrofizadas o con abundancia de fitoplancton. La presencia de Cyclopidae, Diplostraca y Ostracoda en todos los sitios sugiere una comunidad diversa en hábitos alimenticios y uso del hábitat, lo cual apunta a una estructura trófica compleja. En conjunto, los resultados muestran un zooplancton estructurado, con señales de alta productividad primaria y posibles procesos de eutrofización leve a moderada, especialmente en los puntos donde se combinaron formas larvales con rotíferos filtradores.

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

Datos de la muestra - Punto 1 Laguna de Luruaco

Variable analizada: ZOOPLANCTON	Método analítico: SM10200B
Código de la muestra: 12380	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P1 LAGUNA LURUACO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 1 Laguna de Luruaco

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/L
Arthropoda	Copepoda	ND	ND	Larva nauplio	104,02
Arthropoda	Copepoda	Cyclopoida	Cyclopidae	ND Cyclopidae	12,22
Arthropoda	Ostracoda	ND	ND	*ND Ostracoda Morfoespecie*	7,97
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	Keratella americana	24,99
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Lecanidae	Lecane SP	8,44
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	Brchionus sp	8,44

Datos de la muestra - Punto 2 Laguna de Luruaco

Variable analizada: ZOOPLANCTON	Método analítico: SM10200B
Código de la muestra: 12381	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P2 LAGUNA LURUACO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 2 Laguna de Luruaco

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/L
Arthropoda	Copepoda	Copepoda ND	Copepoda ND	Copepoda (Larva Nauplio)	70,00
Arthropoda	Branchiopoda	Diplostraca	Diplostraca ND	Diplostraca ND	23,29
Arthropoda	Copepoda	Cyclopoida	Cyclopoida ND	Cyclopoida ND	19,99
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Keratella Morfo 1*	9,97
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Keratella Morfo 2*	6,66

Datos de la muestra - Punto 3 Laguna de Luruaco

Variable analizada: ZOOPLANCTON	Método analítico: SM10200B
Código de la muestra: 12382	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P3 LAGUNA LURUACO	Conteo:

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

Resultados del análisis - Punto 3 Laguna de Luruaco

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/L
Arthropoda	Copepoda	ND	ND	Larva nauplio	45,99
Arthropoda	Copepoda	Cyclopoida	Cyclopidae	ND Cyclopidae	6,77
Arthropoda	Ostracoda	ND	ND	ND Ostracoda Morfoespecie 1	6,77
Arthropoda	Ostracoda	ND	ND	ND Ostracoda Morfoespecie 2	9,89
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Brachionus* sp	13,31
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Keratella* sp	6,58
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Keratella americana*	9,99



Fotografía 10. Comunidad de Zooplancton identificado de las muestras del Embalse del Guájaro y la Laguna de Luruaco

5.2.3 Perifiton

El perifiton fue analizado en los puntos 1 y 2 de la Laguna de Luruaco, mientras que en el punto 3 no se obtuvo muestra debido a la ausencia de sustrato adecuado para el raspado. En total se registraron 11 morfoespecies, todas pertenecientes a los Phylum Heterokontophyta, Cyanobacteria y Euglenophyta. La abundancia total fue de aproximadamente 1365.6 Cel/m², con los valores más

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

altos en el punto 2, donde se destaca la diatomea *Nitzschia sp1* (221.53 Cel/m²), seguida de *Navicula sp* (215.28 Cel/m²) y *Nitzschia sp2* (169.44 Cel/m²). En el punto 1, las especies más representativas fueron *Nitzschia sp* (174.31 Cel/m²) y *Oscillatoria* (143.75 Cel/m²). La alta presencia de diatomeas, especialmente *Nitzschia, Navicula y Surirella*, sugiere buenas condiciones de iluminación y disponibilidad de nutrientes, aunque su dominancia también puede asociarse a procesos de eutrofización moderada.

La presencia de *Oscillatoria* en el punto 1 refuerza esta interpretación, dado que es una cianobacteria tolerante a ambientes ricos en materia orgánica. En conjunto, el perifiton de Luruaco refleja una comunidad típica de sistemas lénticos tropicales con alta productividad primaria y posibles signos de alteración por aportaciones externas de nutrientes(Round et al., 1990).

Datos de la muestra - Punto 1 Laguna de Luruaco

Variable analizada: PERIFITON	**Método analítico: SM10300B**
Código de la muestra: 12383	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P1 LAGUNA LURUACO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 1 Laguna de Luruaco

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Cel/m2
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Surirellales	Surirellaceae	*Surirella* sp	110,99
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Oscillatoriales	Oscillatoriaceae	*Oscillatoria*	143,66
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Cymbellales	Gomphonemataceae	Gomphonema sp	30,99
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Bacillariales	Bacillariaceae	Nitzschia sp	174,29
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Eunotiales	Eunotiaceae	*Eunotia SP*	6,99

Datos de la muestra - Punto 2 Laguna de Luruaco

Variable analizada: PERIFITON	**Método analítico: SM10300B**
Código de la muestra: 12384	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P2 LAGUNA LURUACO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 2 Laguna de Luruaco

Nota: Según reporte de campo no fue posible la toma de muestras por ausencia de sustratos**.**

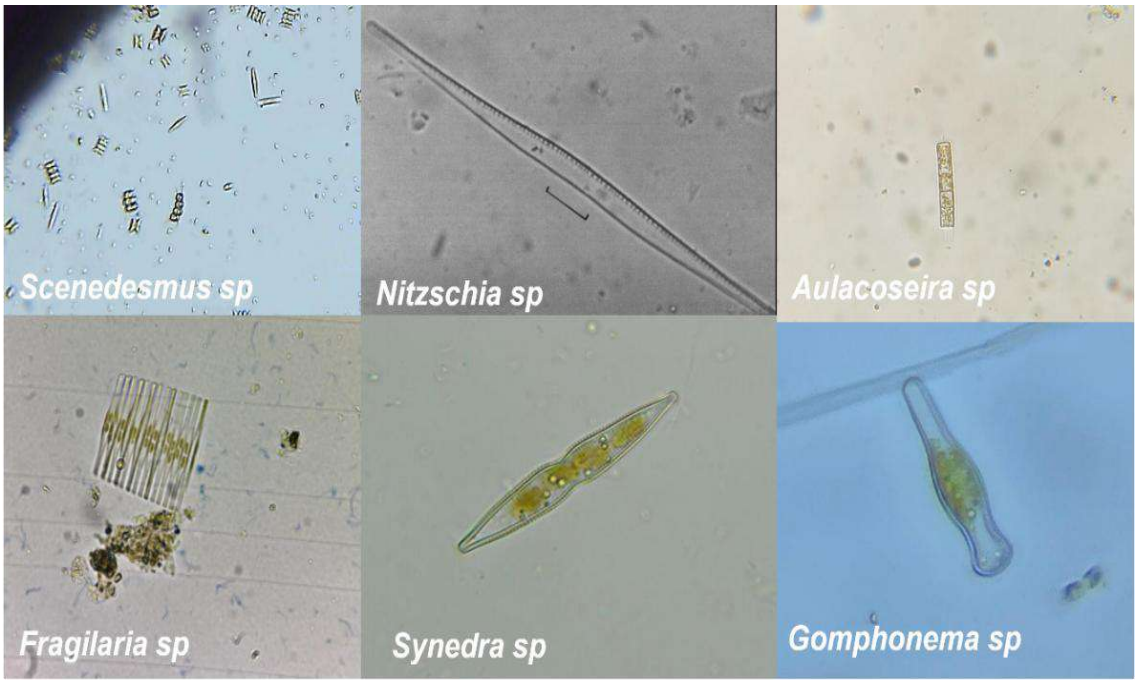
Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

Datos de la muestra - Punto 3 Laguna de Luruaco

Variable analizada: PERIFITON	Método analítico: SM10300B
Código de la muestra: 12385	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P3 LAGUNA LURUACO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 3 Laguna de Luruaco

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Cel/m2
Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	*Euglena sp*	58,11
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Eunotiales	Eunotiaceae	*Eunotia SP*	145,00
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Bacillariales	Bacillariaceae	*Nitzschia sp1*	220,89
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Bacillariales	Bacillariaceae	*Nitzschia sp2*	169,04
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Surirellales	Surirellaceae	*Surirella* sp	79,01
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Naviculaceae	*Navicula* sp	214,88



Fotografía 11. Comunidad de Perifiton obtenidas de las muestras de los cuerpos de agua del Embalse del Guájaro y la Laguna de Luruaco

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

5.2.4 Macroinvertebrados bentónicos

En la Laguna de Luruaco se identificaron macroinvertebrados bentónicos pertenecientes a los Phylum Mollusca y Arthropoda, con un total de 12 registros distribuidos en los tres puntos de muestreo. Se identificaron al menos 8 morfoespecies, con una abundancia total aproximada de 696,27 individuos por metro cuadrado (Ind/m²).

El Punto 3 presentó la mayor diversidad y abundancia, con especies como *Pomacea sp* (148.15 Ind/m²), *Melanoides sp, Biomphalaria, Marisa sp*, y miembros de la familia Cochliopidae, lo que indica un sedimento con acumulación orgánica y diversidad de microhábitats bentónicos. *Pomacea y Melanoides*, ambos gastrópodos altamente tolerantes, dominan también en el Punto 1, donde se identificaron además *Ampullariidae* ND y *Marisa sp*, lo que sugiere condiciones similares de eutrofización leve a moderada y bajo oxígeno en el sustrato. En el Punto 2, destaca la alta abundancia de larvas de *Chironomidae* (222.22 Ind/m²), un grupo adaptado a condiciones de estrés ambiental, incluyendo bajos niveles de oxígeno y presencia de materia orgánica degradada. Su dominancia sugiere que este punto puede estar más impactado por descargas o sedimentación rica en nutrientes. En conjunto, la comunidad bentónica de Luruaco está dominada por moluscos tolerantes, lo que refleja condiciones eutróficas o con aportes orgánicos, probablemente por escorrentía o influencia antrópica, aunque aún con una estructura biológica relativamente diversa en algunos puntos.

Datos de la muestra - Punto 1 Laguna de Luruaco

Variable analizada: MACROINVERTEBRADOS BENTONICOS	Método analítico: SM10500B
Código de la muestra: 12386	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P1 LAGUNA LURUACO	Área de Muestreo: 0,0675 m2

Resultados del análisis - Punto 1 Laguna de Luruaco

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/m2
Mollusca	Gastropoda	Ampullariida	Ampullariidae	*Pomacea sp*	29.63
Mollusca	Gastropoda	Ampullariida	Ampullariidae	Ampullariidae ND	74.07
Mollusca	Gastropoda	Ampullariida	Ampullariidae	*Marisa sp*	14.81
Mollusca	Gastropoda	Cerithiida	Thiaridae	*Melanoides* sp	59.26

Datos de la muestra - Punto 2 Laguna de Luruaco

Variable analizada: MACROINVERTEBRADOS BENTONICOS	Método analítico: SM10500B
Código de la muestra: 12387	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P2 LAGUNA LURUACO	Área de Muestreo: 0,0675 m2

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

Resultados del análisis - Punto 2 Laguna de Luruaco

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/m2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Chironomidae ND	222,22
Mollusca	Gastropoda	Ampullariida	Ampullariidae	*Pomacea sp*	29,63

Datos de la muestra - Punto 3 Laguna de Luruaco

Variable analizada: MACROINVERTEBRADOS BENTONICOS	Método analítico: SM10500B
Código de la muestra: 12388	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P3 LAGUNA LURUACO	Área de Muestreo: 0,0675 m2

Resultados del análisis - Punto 3 Laguna de Luruaco

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/m2
Mollusca	Gastropoda	Ampullariida	Ampullariidae	*Marisa sp*	*14.81*
Mollusca	Gastropoda	Cerithiida	Thiaridae	*Melanoides* sp	*44.44*
Mollusca	Gastropoda	Lymnaeida	Planorbidae	Biomphalaria	*14.81*
Mollusca	Gastropoda	Ampullariida	Ampullariidae	*Pomacea sp*	*148.15*
Mollusca	Gastropoda	Littorinida	Cochliopidae	*Pyrgophorus sp*	*29.63*
Mollusca	Gastropoda	Littorinida	Cochliopidae	Cochliopidae ND	*14.81*



Fotografía 12. Registro fotografico de macroinvertebrados bentónico presentes en la Laguna de Luruaco

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

5.2.5 Ictiofauna

Durante el muestreo en dos puntos del cuerpo de agua, la ictiofauna estuvo dominada principalmente por *Oreochromis niloticus*, con ejemplares de mayor peso promedio y talla registrados en el Punto 1 (283.3 g y 23.7 cm) en comparación con el Punto 2 (204.7 g y 20.7 cm), lo que podría indicar diferencias en las condiciones ambientales o en la disponibilidad de recursos entre sitios. En el punto 3 no se obtuvieron registros. En el Punto 1 también se registraron especies nativas como *Andinoacara latifrons* y *Caquetaia kraussii*, con tallas corporales menores (9.5 y 11.5 cm respectivamente), lo que sugiere la presencia de poblaciones juveniles o en crecimiento activo. La coexistencia de estas especies con *Oreochromis niloticus* refleja una comunidad ictiológica con diversidad trófica y estructural. Estos resultados sugieren un ambiente con hábitats diferenciados que favorecen tanto a especies introducidas como a nativas, lo cual puede estar asociado a la heterogeneidad del ecosistema y a la dinámica de las interacciones ecológicas locales.

Tabla 3. Especies de peces en la Laguna de Luruaco con sus valores promedio de peso y talla

Puntos	Especie	peso(gr)	Talla(cm)
p1	*Oreochromis niloticus*	283,333	23,667
p1	*Andinoacara latifros*	19,0	9,5
p1	*Kaquetaia kraussii*	25,0	11,5
p2	*Oreochromis niloticus*	204,667	20,667



Fotografía 13. Registro fotográfico de especies presentes en la Laguna de Luruaco

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

6. CONCLUSIONES

- La composición biológica registrada en los puntos muestreados del cuerpo de agua evidencia un ecosistema con diversidad y complejidad trófica bien estructurada.

- La ictiofauna mostró presencia tanto de especies introducidas como *Oreochromis niloticus*, con ejemplares de mayor talla y peso en el Punto 1, así como especies nativas como *Andinoacara latifrons y Caquetaia kraussii*, sugiriendo poblaciones juveniles y adultas coexistentes.

- El análisis de zooplancton e ictioplancton reveló comunidades activas que constituyen una base alimentaria esencial para las especies superiores, mientras que la presencia de perifiton y macroinvertebrados bentónicos indicó condiciones adecuadas en el sustrato, con disponibilidad de materia orgánica.

- La alta abundancia de perifiton y ciertas especies de macroinvertebrados asociadas a ambientes enriquecidos en nutrientes, sugieren la presencia de procesos de eutrofización en el sistema.

- La eutrofización podría estar relacionada con cargas de nutrientes elevadas que afectan la calidad del agua y la dinámica de las comunidades acuáticas.

- Aunque el ecosistema mantiene su funcionalidad y diversidad, se recomienda implementar medidas de monitoreo y manejo para controlar la eutrofización y preservar la salud ecológica del sistema a largo plazo.

7. BIBLIOGRAFÍA

Berdugo Muñoz, A. G., & Reales López, G. J. (2016). ANÁLISIS MULTIESPECTRAL DE IMÁGENES SATELITALES PARA EVALUAR VARIACIONES ESPACIO - TEMPORALES EN LA CALIDAD DEL AGUA DEL EMBALSE EL GUÁJARO, ATLÁNTICO.

Bonada, N., Prat, N., Resh, V. H., & Statzner, B. (2006). Developments in aquatic insect biomonitoring: A comparative analysis of recent approaches. Annual Review of Entomology, 51, 495–523. https://doi.org/10.1146/annurev.ento.51.110104.151124

Cox, E. J. (1999). Algal Ecology – Fresgwater Benthic Ecosystems, 1996: R.J. Stevenson, M.L. Bothwell and R.L. Lowe. Journal of Paleolimnology, 21(1), 109–112. https://doi.org/10.1023/A:1008012630844

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

F.E. Round, R.M. Crawford & D.G. Mann The diatoms: Biology and morphology of the genera, ix, 747p. Cambridge University Press, 1990. Price £125.00. (1990). Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom, 70(4), 924–924. https://doi.org/10.1017/S0025315400059245

Koste, W. (1978). Rotatoria, die Rädertiere Mitteleuropas: Überordnung Monogononta: ein Bestimmungswerk. (2. Aufl. / neubearb. von Walter Koste.). Gebrüder Borntraeger.

Rodriguez, F. M., Caro, C. I. C., Pinilla, G. A., & Osorio, D. P. (2017). Estado actual del conocimiento sobre microalgas del perifiton y macroinvertebrados bentónicos en el departamento del Meta, Colombia. Acta Biológica Colombiana, 22(3), Article 3. https://doi.org/10.15446/abc.v22n3.60619

Roldán Perez, Gabriel Y Ramirez Restrepo, Jhon Jairo. (2008). Fundamentos de limnología neotropical. 2ª Edición. Colección Ciencia y Tecnología. Editorial Universidad de Antioquia. Colombia. Agosto 2008.

Streble, H., & Krauter, D. (1987). Atlas de los microorganismos de agua dulce: La vida en una gota de agua: libro de clasificación con 1700 illustraciones. Ediciones Omega, S.A.

Van Dam, H., Mertens, A., & Sinkeldam, J. (1994). A coded checklist and ecological indicator values of freshwater diatoms from The Netherlands. Netherland Journal of Aquatic Ecology, 28(1), 117–133. https://doi.org/10.1007/BF02334251

Wetzel, R. G. (2001). Limnology: Lake and River Ecosystems. Gulf Professional Publishing.

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

8. EQUIPO DE TRABAJO

Para el logro de este servicio y el presente informe final Laboratorio Microbiológico Ortiz Martínez S.A.S., contó con personal idóneo y capacitado:

Gerente General
Dra. Lucy Martínez de Ortiz

Jefe Área fisicoquímica
Efraín Cárcamo

Monitoreo Fisicoquímico
Rafael Brochero

Analistas
Claudia Reyes

LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ – MARTINEZ S.A.S.
Oficina principal y laboratorios:
Cra. 42 No. 76-157, Barranquilla – Colombia
Teléfono: (57) 60(5) 3161020

silvana.gomez@labormar.com
flor.fonseca@labormar.com
laura.trespalacios@labormar.com
efrain.carcamo@labormar.com
www.labormar.com

Realizado por	Revisado por	Aprobado por
Nombre: Silvana Gómez	Nombre: Marlly Tovar	Nombre: Efraín Cárcamo
Cargo: Técnica elaboración de Informes	Cargo: Analista de control interno de agua residuales y recepción de muestras.	Cargo: Jefe Área Fisicoquímico

FIN DEL REPORTE

Laboratorio Microbiológico Ortiz Martínez S.A.S.

Nota: Este informe contiene (33) páginas sin incluir los anexos.

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

ANEXOS:
REPORTES DE RESULTADOS Y RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN IDEAM

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

REPORTE DE ENSAYO

Ensayo No. 728378

Datos del Solicitante

Empresa solicitante CONSORCIO LURUACO
NIT/C.C. 901.901.819
Dirección CRA 6 No. 65-24 OF. 330
Ciudad MONTERIA
Teléfono 3107037634

Datos de la Muestra

Muestra de Agua Superficial
Sitio de recolección Punto No. 1
Lugar de Toma de Muestra Embalse el Guájaro
Tipo de Muestra Puntual
Tomada por Laboratorio Microbiológico Ortiz Martinez
Fecha y Hora de Toma de Muestra 2025-03-20 16:30
Fecha y Hora de Recepción 2025-03-20 18:45
Fecha de Emisión del Resultado 2025-04-30 16:45
Características de la muestra

Fitoplancton

Datos de la muestra - Punto 1 Embalse el Guájaro

Variable analizada: FITOPLANCTON	**Método analítico: SM10200B**
Código de la muestra: 12365	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P1 EMBALSE GUAJARO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 1 Embalse el Guájaro

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Cel/L
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Hydrodictyaceae	*Pediastrum SP*	46,5554
Chlorophyta	Trebouxiophyceae	Sphaeropleales	Oocystaceae	*Oocystis sp*	19,0083
Chlorophyta	Chlorophyceae	Chlorellales	Scenedesmaceae	*Scenedesmus SP*	22,96
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Coelastrum sp*	46,82
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Tetrastrum sp*	242,99
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Desmodesmus*	85,89
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Nostocales	Aphanizomenonaceae	*Anabaena sp*	139,89
Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	*Euglena sp*	46,97
Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenales	Phacaceae	*Phacus sp*	43,66
Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	*Trachelomonas sp*	49,98
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Naviculaceae	*Navicula sp1*	700,00
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Eunotiales	Eunotiaceae	*Eunotia SP*	287,17

Zooplancton

Datos de la muestra - Punto 1 Embalse el Guájaro

Variable analizada: ZOOPLANCTON	**Método analítico: SM10200B**
Código de la muestra: 12368	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P1 EMBALSE GUAJARO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 1 Embalse el Guájaro

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/L
Arthropoda	Copepoda	Cyclopoida	Cyclopidae	*Cyclopidae*	20,00
Arthropoda	Copepoda	Calanoida	Calanoida ND	*Calanoida ND*	2,18
Arthropoda	Branchiopoda	Diplostraca	Diplostraca ND	*Diplostraca ND*	16,07
Arthropoda	Copepoda	Copepoda ND	Copepoda ND	*Copepoda (Larva Nauplio)*	39,98
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Brachionus sp*	6,99
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Keratella americana*	2,14

Perifitón

Datos de la muestra - Punto 1 Embalse el Guájaro

Variable analizada: PERIFITON	**Método analítico: SM10300B**
Código de la muestra: 12371	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P1 EMBALSE GUAJARO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 1 Embalse el Guájaro

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Cel/m2
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Scenedesmus sp*	292,85
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Bacillariales	Bacillariaceae	*Nitzschia sp1*	289,12
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Bacillariales	Bacillariaceae	*Nitzschia sp2*	222,41
Heterokontophyta	Coscinodiscophyceae	Aulacoseirales	Aulacoseiraceae	*Aulacoseira sp*	21,99
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Fragilariales	Fragilariaceae	*Fragilaria sp*	103,07
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Cymbellales	Gomphonemataceae	*Gomphonema sp*	18,23
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Fragilariales	Fragilariophycidae	*Synedra sp*	18,33
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Scenedesmus sp*	291,16
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Bacillariales	Bacillariaceae	*Nitzschia sp1*	289,09

Macroinvertebrados bentónicos

Datos de la muestra - Punto 1 Embalse el Guájaro

Variable analizada: MACROINVERTEBRADOS BENTONICOS	**Método analítico: SM10500B**
Código de la muestra: 12374	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P1 EMBALSE GUAJARO	Área de Muestreo: 0,0675 m2

Resultados del análisis - Punto 1 Embalse el Guájaro

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/m2
Mollusca	Gastropoda	Cerithiida	Thiaridae	*Melanoides* sp	88,66
Mollusca	Gastropoda	Ampullariida	Ampullariidae	*Pomacea sp*	44,21
Mollusca	Gastropoda	Ampullariida	Ampullariidae	*Marisa sp*	14,78
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Chironomidae ND	14,78

Laboratorio acreditado por el IDEAM para los parámetros 2,4,6-Triclorofenol*, 2,4-Diclorofenol*, 2,4-Dimetilfenol*, 2,4-Dinitrofenol*, 2-Clorofenol*, 2-Metil-4,6-Dinitrofenol*, 2-Nitrofenol*, 4,4´-DDD*, 4,4´-DDE*, 4-Cloro-3-metilfenol*, 4-Nitrofenol*, Aceites y Grasas*, Aceites y Grasas**, Acenafteno*, Acenaftileno*, Acidez*, Alcalinidad*, Aldrín*, Alfa-BHC*, Alfa-Clordano*, Aluminio*, Antimonio*, Antraceno*, Aroclor 1016*, Aroclor 1221*, Aroclor 1254*, Aroclor 1260*, Arsénico Total**, Arsénico*, Bario Total**, Bario*, Benceno*, Benzo(a)antraceno*, Benzo(a)pireno*, Benzo(b)fluoranteno*, Benzo(g,h,i)perileno*, Benzo(k)fluoranteno*, Beta-BHC*, Bifenilos Policlorados*, Cadmio Total**, Cadmio*, Calcio*, Caudal*, Clorfenvinfos*, Cloruros*, Cobalto*, Cobre Total**, Cobre*, Coliformes termotolerantes*, Coliformes totales*, Color Real a las 3 longitudes , Color Verdadero*, Compuestos Orgánicos Volátiles, Compuestos semivolátiles fenól, Conductividad*, Conductividad*, Criseno*, Cromo Hexavalente*, Cromo Total**, Cromo*, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Demanda química de Oxígeno (DQO), Dibenzo(a,h)antraceno*, Diclorvos*, Dimetoato*, Dureza Cálcica*, Dureza total*, Endosulfan I*, Endosulfan II*, Endosulfan sulfato*, Endrín*, Escherichia coli*, Estaño*, Etil Paratión*, Etilbenceno*, Fenantreno*, Fenol*, Fenoles*, Fentión*, Fitoplancton *, Fitoplancton*, Fluoranteno*, Fluoreno*, Fluoruro*, Fósforo Reactivo Disuelto (leí, Fósforo total*, Gamma-Clordano*, Heptacloro epóxido*, Heptacloro*, Hidrocarburos Aromáticos Polic, Hidrocarburos*, Hierro*, Ictioplancton*, Indeno(1,2,3-cd)pireno*, Litio*, m+p-xileno*, Macrófitas acuáticas*, Macrófitas Acuáticas*, Macroinvertebrados Asociados a Macroinvertebrados Bentónicos, Macroinvertebrados Bentónicos*, Magnesio*, Malatión*, Manganeso*, Materia Orgánica**, Mercurio Total**, Mercurio*, Metil Paratión*, Metil-azinfos*, Mevinphos*, Molibdeno*, Naftaleno*, Níquel Total**, Níquel*, Nitrato*, Nitrito*, Nitrógeno Amoniacal*, Nitrógeno Kjeldahl*, Oxígeno Disuelto*, o-xileno*, Peces *, Peces*, Pentaclorofenol*, Perifiton *, Perifiton*, Pesticidas Organoclorados*, Pesticidas Organofosforados*, pH (Corrosividad)*, pH*, pH**, Pireno*, Plata*, Plomo Total**, Plomo*, Potasio*, Salinidad*, Selenio*, Sodio*, Sólidos Disueltos Totales*, Sólidos sedimentables*, Sólidos Suspendidos Totales*, Sólidos Totales*, Sulfato*, Sulfuro*, Surfactantes*, Temperatura*, Tolueno*, Turbidez*, Vanadio*, Zinc*, Zooplancton* según Resolución 0580 de 2023.

* Labormar tiene este parámetro acreditado mediante Resolución 0580 de 2023 IDEAM
** Análisis realizados por laboratorio subcontratado acreditado

NA: NO APLICA
NE: NO ESTABLECIDO
• Por debajo del LDM (límite de detección del método), Se informa como “No Detectable”.
• Resultado entre el LDM y LCM se informa como LDM <n<LCM. “n” = Valor obtenido.
• Resultados iguales o superiores al LCM (límite de cuantificación del método)., se reporta el valor obtenido.
Nota I. Cuando se requiera realizar adiciones, desviaciones o exclusiones del método, esto será notificado vía correo electrónico o cualquier otro medio escrito para aprobación del cliente.
Nota II. La incertidumbre de medición, la cual será presentada en la misma unidad que el mensurando o en un término relativo al mensurando (por ejemplo, porcentaje), estará disponible y será informada por correo electrónico, en el reporte de ensayo o cualquier otro medio escrito cuando el cliente lo solicite.

Nota III. Cuando la muestra es tomada por LABORMAR, los procedimientos de toma de muestra están definidos en los procedimientos PTT-FQ 001 para la matriz ambiental y PTT-MIC 001 para la matriz alimentos, agua potable, cosméticos, superficies y ambientes, los cuales están disponibles al cliente cuando se requieran.

COMENTARIOS

Los datos relacionados de las condiciones ambientales bajo las cuales se efectuó la toma de muestra y los ensayos, se encuentran disponibles en el evento en que sean requeridos por el cliente.

Estos resultados son válidos para la muestra analizada no se pueden reproducir sin aprobación por escrito del laboratorio

Realizado por	Revisado por	Aprobado por
Nombre: Silvana Gómez	Nombre: Marlly Tovar	Nombre: Efraín Cárcamo
Cargo: Técnica elaboración de Informes	Cargo: Analista de control interno de agua residuales y recepción de muestras.	Cargo: Jefe Área Fisicoquímico

FIN DEL REPORTE

Laboratorio Microbiológico
Ortiz Martínez S.A.S

REPORTE DE ENSAYO

Ensayo No. 728376

Datos del Solicitante

Empresa solicitante CONSORCIO LURUACO
NIT/C.C. 901.901.819
Dirección CRA 6 No. 65-24 OF. 330
Ciudad MONTERIA
Teléfono 3107037634

Datos de la Muestra

Muestra de Agua Superficial
Sitio de recolección Punto No. 3
Lugar de Toma de Muestra Embalse el Guájaro
Tipo de Muestra Puntual
Tomada por Laboratorio Microbiológico Ortiz Martinez
Fecha y Hora de Toma de Muestra 2025-03-20 14:30
Fecha y Hora de Recepción 2025-03-20 18:45
Fecha de Emisión del Resultado 2025-04-30 14:45
Características de la muestra

Fitoplancton

Datos de la muestra - Punto 3 Embalse el Guájaro

Variable analizada: FITOPLANCTON	**Método analítico: SM10200B**
Código de la muestra: 12367	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P3 EMBALSE GUAJARO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 3 Embalse el Guájaro

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Cel/L
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Chroococcales	Microcystaceae	*Merismopedia* sp	13,01
Charophyta	Zygnematophycidae	Desmidiales	Closteriáceae	*Closterium*	65,47
Chlorophyta	Trebouxiophyceae	Chlorellales	Oocystaceae	*Oocystis sp*	79,91
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Desmodesmus sp*	65,07
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Tetrastrum sp*	192,15
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Hydrodictyaceae	*Pediastrum sp1*	40,58
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Hydrodictyaceae	*Pediastrum sp2*	113,21
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Coelastrum sp*	99,00
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Nostocales	Aphanizomenonaceae	*Anabaena* sp	238,96
Dinoflagellata	Dinophyceae	Peridiniales	Peridiniaceae	*Peridinium*	504,27
Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenales	Phacaceae	*Lepocinclis sp*	221,27
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Naviculaceae	*Navicula sp*	1490,11
Heterokontophyta	Medioficeae	Estebanodiscales	Stephanodiscaceae	*Ciclotella sp*	31,11

Zooplancton

Datos de la muestra - Punto 3 Embalse el Guájaro

Variable analizada: ZOOPLANCTON	**Método analítico: SM10200B**
Código de la muestra: 12370	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P3 EMBALSE GUAJARO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 3 Embalse el Guájaro

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/L
Arthropoda	Branchiopoda	Diplostraca	ND	*ND Diplostraca morfo 1*	74,91
Arthropoda	Branchiopoda	Diplostraca	ND	*ND Diplostraca morfo 2*	61,99
Arthropoda	Copepoda	Calanoida	ND	*ND Calanoida*	82,88
Arthropoda	Copepoda	ND	ND	*Larva nauplio*	81,22
Arthropoda	Copepoda	Cyclopoida	Cyclopidae	*ND Cyclopidae*	19,73
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Keratella sp*	24,77
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Keratella americana*	17,07
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Brchionus angularis*	9,03

Perifitón

Datos de la muestra - Punto 3 Embalse el Guájaro

Variable analizada: PERIFITON	**Método analítico: SM10300B**
Código de la muestra: 12373	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P3 EMBALSE GUAJARO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 3 Embalse el Guájaro

Nota: Según reporte de campo no fue posible la toma de muestras por ausencia de sustratos.

Macroinvertebrados bentónicos

Datos de la muestra - Punto 3 Embalse el Guájaro

Variable analizada: MACROINVERTEBRADOS BENTONICOS	**Método analítico: SM10500B**
Código de la muestra: 12376	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P3 EMBALSE GUAJARO	Área de Muestreo: 0,0675 m2

Resultados del análisis - Punto 3 Embalse el Guájaro

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/m2
Mollusca	Bivalvia	Venerida	Cyrenidae	Corbicula sp	73.96
Mollusca	Gastropoda	Cerithiida	Thiaridae	Thiaridae ND	103.23
Mollusca	Gastropoda	Cerithiida	Thiaridae	*Melanoides* sp	265.99
Mollusca	Gastropoda	Ampullariida	Ampullariidae	*Pomacea sp*	30.00
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Chironominae *ND	14.62
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Chironomidae ND	29.82
Mollusca	Gastropoda	Littorinida	Cochliopidae	*Pyrgophorus sp*	44.39

Laboratorio acreditado por el IDEAM para los parámetros 2,4,6-Triclorofenol*, 2,4-Diclorofenol*, 2,4-Dimetilfenol*, 2,4-Dinitrofenol*, 2-Clorofenol*, 2-Metil-4,6-Dinitrofenol*, 2-Nitrofenol*, 4,4´-DDD*, 4,4´-DDE*, 4-Cloro-3-metilfenol*, 4-Nitrofenol*, Aceites y Grasas*, Aceites y Grasas**, Acenafteno*, Acenaftileno*, Acidez*, Alcalinidad*, Aldrín*, Alfa-BHC*, Alfa-Clordano*, Aluminio*, Antimonio*, Antraceno*, Aroclor 1016*, Aroclor 1221*, Aroclor 1254*, Aroclor 1260*, Arsénico Total**, Arsénico*, Bario Total**, Bario*, Benceno*, Benzo(a)antraceno*, Benzo(a)pireno*, Benzo(b)fluoranteno*, Benzo(g,h,i)perileno*, Benzo(k)fluoranteno*, Beta-BHC*, Bifenilos Policlorados*, Cadmio Total**, Cadmio*, Calcio*, Caudal*, Clorfenvinfos*, Cloruros*, Cobalto*, Cobre Total**, Cobre*, Coliformes termotolerantes*, Coliformes totales*, Color Real a las 3 longitudes , Color Verdadero*, Compuestos Orgánicos Volátiles, Compuestos semivolátiles fenól, Conductividad*, Conductividad*, Criseno*, Cromo Hexavalente*, Cromo Total**, Cromo*, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Demanda química de Oxígeno (DQO), Dibenzo(a,h)antraceno*, Diclorvos*, Dimetoato*, Dureza Cálcica*, Dureza total*, Endosulfan I*, Endosulfan II*, Endosulfan sulfato*, Endrín*, Escherichia coli*, Estaño*, Etil Paratión*, Etilbenceno*, Fenantreno*, Fenol*, Fenoles*, Fentión*, Fitoplancton *, Fitoplancton*, Fluoranteno*, Fluoreno*, Fluoruro*, Fósforo Reactivo Disuelto (leí, Fósforo total*, Gamma-Clordano*, Heptacloro epóxido*, Heptacloro*, Hidrocarburos Aromáticos Polic, Hidrocarburos*, Hierro*, Ictioplancton*, Indeno(1,2,3-cd)pireno*, Litio*, m+p-xileno*, Macrófitas acuáticas*, Macrófitas Acuáticas*, Macroinvertebrados Asociados a Macroinvertebrados Bentónicos, Macroinvertebrados Bentónicos*, Magnesio*, Malatión*, Manganeso*, Materia Orgánica**, Mercurio Total**, Mercurio*, Metil Paratión*, Metil-azinfos*, Mevinphos*, Molibdeno*, Naftaleno*, Níquel Total**, Níquel*, Nitrato*, Nitrito*, Nitrógeno Amoniacal*, Nitrógeno Kjeldahl*, Oxígeno Disuelto*, o-xileno*, Peces *, Peces*, Pentaclorofenol*, Perifiton *, Perifiton*, Pesticidas Organoclorados*, Pesticidas Organofosforados*, pH (Corrosividad)*, pH*, pH**, Pireno*, Plata*, Plomo Total**, Plomo*, Potasio*, Salinidad*, Selenio*, Sodio*, Sólidos Disueltos Totales*, Sólidos sedimentables*, Sólidos Suspendidos Totales*, Sólidos Totales*, Sulfato*, Sulfuro*, Surfactantes*, Temperatura*, Tolueno*, Turbidez*, Vanadio*, Zinc*, Zooplancton* según Resolución 0580 de 2023.

* Labormar tiene este parámetro acreditado mediante Resolución 0580 de 2023 IDEAM
** Análisis realizados por laboratorio subcontratado acreditado

NA: NO APLICA
NE: NO ESTABLECIDO
• Por debajo del LDM (límite de detección del método), Se informa como “No Detectable”.
• Resultado entre el LDM y LCM se informa como LDM <n<LCM. “n” = Valor obtenido.
• Resultados iguales o superiores al LCM (límite de cuantificación del método)., se reporta el valor obtenido.
Nota I. Cuando se requiera realizar adiciones, desviaciones o exclusiones del método, esto será notificado vía correo electrónico o cualquier otro medio escrito para aprobación del cliente.
Nota II. La incertidumbre de medición, la cual será presentada en la misma unidad que el mensurando o en un término relativo al mensurando (por ejemplo, porcentaje), estará disponible y será informada por correo electrónico, en el reporte de ensayo o cualquier otro medio escrito cuando el cliente lo solicite.

Nota III. Cuando la muestra es tomada por LABORMAR, los procedimientos de toma de muestra están definidos en los procedimientos PTT-FQ 001 para la matriz ambiental y PTT-MIC 001 para la matriz alimentos, agua potable, cosméticos, superficies y ambientes, los cuales están disponibles al cliente cuando se requieran.

COMENTARIOS

Los datos relacionados de las condiciones ambientales bajo las cuales se efectuó la toma de muestra y los ensayos, se encuentran disponibles en el evento en que sean requeridos por el cliente.

Estos resultados son válidos para la muestra analizada no se pueden reproducir sin aprobación por escrito del laboratorio

Realizado por	Revisado por	Aprobado por
Nombre: Silvana Gómez	Nombre: Marlly Tovar	Nombre: Efraín Cárcamo
Cargo: Técnica elaboración de Informes	Cargo: Analista de control interno de agua residuales y recepción de muestras.	Cargo: Jefe Área Fisicoquímico

FIN DEL REPORTE

Laboratorio Microbiológico
Dylia Martínez Sol

REPORTE DE ENSAYO

Ensayo No. 728376

Datos del Solicitante

Empresa solicitante	CONSORCIO LURUACO
NIT/C.C.	901.901.819
Dirección	CRA 6 No. 65-24 OF. 330
Ciudad	MONTERIA
Teléfono	3107037634

Datos de la Muestra

Muestra de	Agua Superficial
Sitio de recolección	Punto No. 3
Lugar de Toma de Muestra	Embalse el Guájaro
Tipo de Muestra	Puntual
Tomada por	Laboratorio Microbiológico Ortiz Martínez
Fecha y Hora de Toma de Muestra	2025-03-20 15:05
Fecha y Hora de Recepción	2025-03-20 18:45
Fecha de Emisión del Resultado	2025-04-30 14:45
Características de la muestra	

Fitoplancton

Datos de la muestra - Punto 3 Embalse el Guájaro

Variable analizada: FITOPLANCTON	**Método analítico: SM10200B**
Código de la muestra: 12367	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P3 EMBALSE GUAJARO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 3 Embalse el Guájaro

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Cel/L
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Chroococcales	Microcystaceae	*Merismopedia* sp	13,01
Charophyta	Zygnematophycidae	Desmidiales	Closteriáceae	*Closterium*	65,47
Chlorophyta	Trebouxiophyceae	Chlorellales	Oocystaceae	*Oocystis sp*	79,91
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Desmodesmus sp*	65,07
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Tetrastrum sp*	192,15
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Hydrodictyaceae	*Pediastrum sp1*	40,58
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Hydrodictyaceae	*Pediastrum sp2*	113,21
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Coelastrum sp*	99,00
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Nostocales	Aphanizomenonaceae	*Anabaena* sp	238,96
Dinoflagellata	Dinophyceae	Peridiniales	Peridiniaceae	*Peridinium*	504,27
Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenales	Phacaceae	*Lepocinclis sp*	221,27
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Naviculaceae	*Navicula sp*	1490,11
Heterokontophyta	Medioficeae	Estebanodiscales	Stephanodiscaceae	*Ciclotella sp*	31,11

Zooplancton

Datos de la muestra - Punto 3 Embalse el Guájaro

Variable analizada: ZOOPLANCTON	**Método analítico: SM10200B**
Código de la muestra: 12370	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P3 EMBALSE GUAJARO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 3 Embalse el Guájaro

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/L
Arthropoda	Branchiopoda	Diplostraca	ND	*ND Diplostraca morfo 1*	74,91
Arthropoda	Branchiopoda	Diplostraca	ND	*ND Diplostraca morfo 2*	61,99
Arthropoda	Copepoda	Calanoida	ND	*ND Calanoida*	82,88
Arthropoda	Copepoda	ND	ND	*Larva nauplio*	81,22
Arthropoda	Copepoda	Cyclopoida	Cyclopidae	*ND Cyclopidae*	19,73
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Keratella sp*	24,77
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Keratella americana*	17,07
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Brchionus angularis*	9,03

Perifitón

Datos de la muestra - Punto 3 Embalse el Guájaro

Variable analizada: PERIFITON	**Método analítico: SM10300B**
Código de la muestra: 12373	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P3 EMBALSE GUAJARO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 3 Embalse el Guájaro

Nota: Según reporte de campo no fue posible la toma de muestras por ausencia de sustratos.

Macroinvertebrados bentónicos

Datos de la muestra - Punto 3 Embalse el Guájaro

Variable analizada: MACROINVERTEBRADOS BENTONICOS	**Método analítico: SM10500B**
Código de la muestra: 12376	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P3 EMBALSE GUAJARO	Área de Muestreo: 0,0675 m2

Resultados del análisis - Punto 3 Embalse el Guájaro

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/m2
Mollusca	Bivalvia	Venerida	Cyrenidae	Corbicula sp	73.96
Mollusca	Gastropoda	Cerithiida	Thiaridae	Thiaridae ND	103.23
Mollusca	Gastropoda	Cerithiida	Thiaridae	*Melanoides* sp	265.99
Mollusca	Gastropoda	Ampullariida	Ampullariidae	*Pomacea sp*	30.00
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Chironominae *ND	14.62
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Chironomidae ND	29.82
Mollusca	Gastropoda	Littorinida	Cochliopidae	*Pyrgophorus sp*	44.39

Laboratorio acreditado por el IDEAM para los parámetros 2,4,6-Triclorofenol*, 2,4-Diclorofenol*, 2,4-Dimetilfenol*, 2,4-Dinitrofenol*, 2-Clorofenol*, 2-Metil-4,6-Dinitrofenol*, 2-Nitrofenol*, 4,4´-DDD*, 4,4´-DDE*, 4-Cloro-3-metilfenol*, 4-Nitrofenol*, Aceites y Grasas*, Aceites y Grasas**, Acenafteno*, Acenaftileno*, Acidez*, Alcalinidad*, Aldrín*, Alfa-BHC*, Alfa-Clordano*, Aluminio*, Antimonio*, Antraceno*, Aroclor 1016*, Aroclor 1221*, Aroclor 1254*, Aroclor 1260*, Arsénico Total**, Arsénico*, Bario Total**, Bario*, Benceno*, Benzo(a)antraceno*, Benzo(a)pireno*, Benzo(b)fluoranteno*, Benzo(g,h,i)perileno*, Benzo(k)fluoranteno*, Beta-BHC*, Bifenilos Policlorados*, Cadmio Total**, Cadmio*, Calcio*, Caudal*, Clorfenvinfos*, Cloruros*, Cobalto*, Cobre Total**, Cobre*, Coliformes termotolerantes*, Coliformes totales*, Color Real a las 3 longitudes , Color Verdadero*, Compuestos Orgánicos Volátiles, Compuestos semivolátiles fenól, Conductividad*, Conductividad*, Criseno*, Cromo Hexavalente*, Cromo Total**, Cromo*, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Demanda química de Oxígeno (DQO), Dibenzo(a,h)antraceno*, Diclorvos*, Dimetoato*, Dureza Cálcica*, Dureza total*, Endosulfan I*, Endosulfan II*, Endosulfan sulfato*, Endrín*, Escherichia coli*, Estaño*, Etil Paratión*, Etilbenceno*, Fenantreno*, Fenol*, Fenoles*, Fentión*, Fitoplancton *, Fitoplancton*, Fluoranteno*, Fluoreno*, Fluoruro*, Fósforo Reactivo Disuelto (leí, Fósforo total*, Gamma-Clordano*, Heptacloro epóxido*, Heptacloro*, Hidrocarburos Aromáticos Polic, Hidrocarburos*, Hierro*, Ictioplancton*, Indeno(1,2,3-cd)pireno*, Litio*, m+p-xileno*, Macrófitas acuáticas*, Macrófitas Acuáticas*, Macroinvertebrados Asociados a Macroinvertebrados Bentónicos, Macroinvertebrados Bentónicos*, Magnesio*, Malatión*, Manganeso*, Materia Orgánica**, Mercurio Total**, Mercurio*, Metil Paratión*, Metil-azinfos*, Mevinphos*, Molibdeno*, Naftaleno*, Níquel Total**, Níquel*, Nitrato*, Nitrito*, Nitrógeno Amoniacal*, Nitrógeno Kjeldahl*, Oxígeno Disuelto*, o-xileno*, Peces *, Peces*, Pentaclorofenol*, Perifiton *, Perifiton*, Pesticidas Organoclorados*, Pesticidas Organofosforados*, pH (Corrosividad)*, pH*, pH**, Pireno*, Plata*, Plomo Total**, Plomo*, Potasio*, Salinidad*, Selenio*, Sodio*, Sólidos Disueltos Totales*, Sólidos sedimentables*, Sólidos Suspendidos Totales*, Sólidos Totales*, Sulfato*, Sulfuro*, Surfactantes*, Temperatura*, Tolueno*, Turbidez*, Vanadio*, Zinc*, Zooplancton* según Resolución 0580 de 2023.

* Labormar tiene este parámetro acreditado mediante Resolución 0580 de 2023 IDEAM
** Análisis realizados por laboratorio subcontratado acreditado

NA: NO APLICA
NE: NO ESTABLECIDO
• Por debajo del LDM (límite de detección del método), Se informa como “No Detectable”.
• Resultado entre el LDM y LCM se informa como LDM <n<LCM. “n” = Valor obtenido.
• Resultados iguales o superiores al LCM (límite de cuantificación del método)., se reporta el valor obtenido.
Nota I. Cuando se requiera realizar adiciones, desviaciones o exclusiones del método, esto será notificado vía correo electrónico o cualquier otro medio escrito para aprobación del cliente.
Nota II. La incertidumbre de medición, la cual será presentada en la misma unidad que el mensurando o en un término relativo al mensurando (por ejemplo, porcentaje), estará disponible y será informada por correo electrónico, en el reporte de ensayo o cualquier otro medio escrito cuando el cliente lo solicite.

Nota III. Cuando la muestra es tomada por LABORMAR, los procedimientos de toma de muestra están definidos en los procedimientos PTT-FQ 001 para la matriz ambiental y PTT-MIC 001 para la matriz alimentos, agua potable, cosméticos, superficies y ambientes, los cuales están disponibles al cliente cuando se requieran.

COMENTARIOS

Los datos relacionados de las condiciones ambientales bajo las cuales se efectuó la toma de muestra y los ensayos, se encuentran disponibles en el evento en que sean requeridos por el cliente.

Estos resultados son válidos para la muestra analizada no se pueden reproducir sin aprobación por escrito del laboratorio

Realizado por	Revisado por	Aprobado por
Nombre: Silvana Gómez	Nombre: Marlly Tovar	Nombre: Efraín Cárcamo
Cargo: Técnica elaboración de Informes	Cargo: Analista de control interno de agua residuales y recepción de muestras.	Cargo: Jefe Área Fisicoquímico

FIN DEL REPORTE

Laboratorio Microbiológico
Dylia Martínez Sol

REPORTE DE ENSAYO

Ensayo No. 728373

Datos del Solicitante

Empresa solicitante CONSORCIO LURUACO
NIT/C.C. 901.901.819
Dirección CRA 6 No. 65-24 OF. 330
Ciudad MONTERIA
Teléfono 3107037634

Datos de la Muestra

Muestra de Agua Superficial
Sitio de recolección Punto No. 1
Lugar de Toma de Muestra Laguna de Luruaco
Tipo de Muestra Puntual
Tomada por Laboratorio Microbiológico Ortiz Martinez
Fecha y Hora de Toma de Muestra 2025-03-20 9:10
Fecha y Hora de Recepción 2025-03-20 18:55
Fecha de Emisión del Resultado 2025-04-30 11:10
Características de la muestra

Fitoplancton

Datos de la muestra - Punto 1 Laguna de Luruaco

Variable analizada: FITOPLANCTON	**Método analítico: SM10200B**
Código de la muestra: 12377	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P1 LAGUNA LURUACO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 1 Laguna de Luruaco

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Cel/L
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	Tetrastrum sp	315,99
Chlorophyta	Trebouxiophyceae	Chlorellales	Oocystaceae	*Oocystis* sp	283,02
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Hydrodictyaceae	*Tetraedron sp*	83,98
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Oscillatoriales	Oscillatoriaceae	*Oscillatoria*	466,23
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Oscillatoriales	Microcoleaceae	*Arthrospira sp*	332,77
Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenales	Phacaceae	*Lepocinclis sp*	167,97
Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	*Trachelomonas* sp	67,77
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Naviculaceae	*Navicula sp*	257,43

Zooplancton

Datos de la muestra - Punto 1 Laguna de Luruaco

Variable analizada: ZOOPLANCTON	**Método analítico: SM10200B**
Código de la muestra: 12380	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P1 LAGUNA LURUACO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 1 Laguna de Luruaco

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/L
Arthropoda	Copepoda	ND	ND	Larva nauplio	104,02
Arthropoda	Copepoda	Cyclopoida	Cyclopidae	ND Cyclopidae	12,22
Arthropoda	Ostracoda	ND	ND	*ND Ostracoda Morfoespecie*	7,97
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	Keratella americana	24,99
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Lecanidae	Lecane SP	8,44
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	Brchionus sp	8,44

Perifitón

Datos de la muestra - Punto 1 Laguna de Luruaco

Variable analizada: PERIFITON	**Método analítico: SM10300B**
Código de la muestra: 12383	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P1 LAGUNA LURUACO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 1 Laguna de Luruaco

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Cel/m2
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Surirellales	Surirellaceae	*Surirella* sp	110,99
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Oscillatoriales	Oscillatoriaceae	*Oscillatoria*	143,66
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Cymbellales	Gomphonemataceae	Gomphonema sp	30,99
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Bacillariales	Bacillariaceae	Nitzschia sp	174,29
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Eunotiales	Eunotiaceae	*Eunotia SP*	6,99

Macroinvertebrados bentónicos

Datos de la muestra - Punto 1 Laguna de Luruaco

Variable analizada: MACROINVERTEBRADOS BENTONICOS	**Método analítico: SM10500B**
Código de la muestra: 12386	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P1 LAGUNA LURUACO	Área de Muestreo: 0,0675 m2

Resultados del análisis - Punto 1 Laguna de Luruaco

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/m2
Mollusca	Gastropoda	Ampullariida	Ampullariidae	*Pomacea sp*	29.63
Mollusca	Gastropoda	Ampullariida	Ampullariidae	Ampullariidae ND	74.07
Mollusca	Gastropoda	Ampullariida	Ampullariidae	*Marisa sp*	14.81
Mollusca	Gastropoda	Cerithiida	Thiaridae	*Melanoides* sp	59.26

Laboratorio acreditado por el IDEAM para los parámetros 2,4,6-Triclorofenol*, 2,4-Diclorofenol*, 2,4-Dimetilfenol*, 2,4-Dinitrofenol*, 2-Clorofenol*, 2-Metil-4,6-Dinitrofenol*, 2-Nitrofenol*, 4,4´-DDD*, 4,4´-DDE*, 4-Cloro-3-metilfenol*, 4-Nitrofenol*, Aceites y Grasas*, Aceites y Grasas**, Acenafteno*, Acenaftileno*, Acidez*, Alcalinidad*, Aldrín*, Alfa-BHC*, Alfa-Clordano*, Aluminio*, Antimonio*, Antraceno*, Aroclor 1016*, Aroclor 1221*, Aroclor 1254*, Aroclor 1260*, Arsénico Total**, Arsénico*, Bario Total**, Bario*, Benceno*, Benzo(a)antraceno*, Benzo(a)pireno*, Benzo(b)fluoranteno*, Benzo(g,h,i)perileno*, Benzo(k)fluoranteno*, Beta-BHC*, Bifenilos Policlorados*, Cadmio Total**, Cadmio*, Calcio*, Caudal*, Clorfenvinfos*, Cloruros*, Cobalto*, Cobre Total**, Cobre*, Coliformes termotolerantes*, Coliformes totales*, Color Real a las 3 longitudes , Color Verdadero*, Compuestos Orgánicos Volátiles, Compuestos semivolátiles fenól, Conductividad*, Conductividad*, Criseno*, Cromo Hexavalente*, Cromo Total**, Cromo*, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Demanda química de Oxígeno (DQO), Dibenzo(a,h)antraceno*, Diclorvos*, Dimetoato*, Dureza Cálcica*, Dureza total*, Endosulfan I*, Endosulfan II*, Endosulfan sulfato*, Endrín*, Escherichia coli*, Estaño*, Etil Paratión*, Etilbenceno*, Fenantreno*, Fenol*, Fenoles*, Fentión*, Fitoplancton *, Fitoplancton*, Fluoranteno*, Fluoreno*, Fluoruro*, Fósforo Reactivo Disuelto (leí, Fósforo total*, Gamma-Clordano*, Heptacloro epóxido*, Heptacloro*, Hidrocarburos Aromáticos Polic, Hidrocarburos*, Hierro*, Ictioplancton*, Indeno(1,2,3-cd)pireno*, Litio*, m+p-xileno*, Macrófitas acuáticas*, Macrófitas Acuáticas*, Macroinvertebrados Asociados a Macroinvertebrados Bentónicos, Macroinvertebrados Bentónicos*, Magnesio*, Malatión*, Manganeso*, Materia Orgánica**, Mercurio Total**, Mercurio*, Metil Paratión*, Metil-azinfos*, Mevinphos*, Molibdeno*, Naftaleno*, Níquel Total**, Níquel*, Nitrato*, Nitrito*, Nitrógeno Amoniacal*, Nitrógeno Kjeldahl*, Oxígeno Disuelto*, o-xileno*, Peces *, Peces*, Pentaclorofenol*, Perifiton *, Perifiton*, Pesticidas Organoclorados*, Pesticidas Organofosforados*, pH (Corrosividad)*, pH*, pH**, Pireno*, Plata*, Plomo Total**, Plomo*, Potasio*, Salinidad*, Selenio*, Sodio*, Sólidos Disueltos Totales*, Sólidos sedimentables*, Sólidos Suspendidos Totales*, Sólidos Totales*, Sulfato*, Sulfuro*, Surfactantes*, Temperatura*, Tolueno*, Turbidez*, Vanadio*, Zinc*, Zooplancton* según Resolución 0580 de 2023.

* Labormar tiene este parámetro acreditado mediante Resolución 0580 de 2023 IDEAM
** Análisis realizados por laboratorio subcontratado acreditado

NA: NO APLICA
NE: NO ESTABLECIDO
• Por debajo del LDM (límite de detección del método), Se informa como “No Detectable”.
• Resultado entre el LDM y LCM se informa como LDM <n<LCM. "n" = Valor obtenido.
• Resultados iguales o superiores al LCM (límite de cuantificación del método)., se reporta el valor obtenido.
Nota I. Cuando se requiera realizar adiciones, desviaciones o exclusiones del método, esto será notificado vía correo electrónico o cualquier otro medio escrito para aprobación del cliente.
Nota II. La incertidumbre de medición, la cual será presentada en la misma unidad que el mensurando o en un término relativo al mensurando (por ejemplo, porcentaje), estará disponible y será informada por correo electrónico, en el reporte de ensayo o cualquier otro medio escrito cuando el cliente lo solicite.

Nota III. Cuando la muestra es tomada por LABORMAR, los procedimientos de toma de muestra están definidos en los procedimientos PTT-FQ 001 para la matriz ambiental y PTT-MIC 001 para la matriz alimentos, agua potable, cosméticos, superficies y ambientes, los cuales están disponibles al cliente cuando se requieran.

COMENTARIOS

Los datos relacionados de las condiciones ambientales bajo las cuales se efectuó la toma de muestra y los ensayos, se encuentran disponibles en el evento en que sean requeridos por el cliente.

Estos resultados son válidos para la muestra analizada no se pueden reproducir sin aprobación por escrito del laboratorio

Realizado por	Revisado por	Aprobado por
Nombre: Silvana Gómez	Nombre: Marlly Tovar	Nombre: Efraín Cárcamo
Cargo: Técnica elaboración de Informes	Cargo: Analista de control interno de agua residuales y recepción de muestras.	Cargo: Jefe Área Fisicoquímico

FIN DEL REPORTE

Laboratorio Microbiológico
Orlin Martinez S.A.S

REPORTE DE ENSAYO

Ensayo No. 728374

Datos del Solicitante

Empresa solicitante CONSORCIO LURUACO
NIT/C.C. 901.901.819
Dirección CRA 6 No. 65-24 OF. 330
Ciudad MONTERIA
Teléfono 3107037634

Datos de la Muestra

Muestra de Agua Superficial
Sitio de recolección Punto No. 2
Lugar de Toma de Muestra Laguna de Luruaco
Tipo de Muestra Puntual
Tomada por Laboratorio Microbiológico Ortiz Martinez
Fecha y Hora de Toma de Muestra 2025-03-20 10:07
Fecha y Hora de Recepción 2025-03-20 18:55
Fecha de Emisión del Resultado 2025-04-30 10:00
Características de la muestra

Fitoplancton

Datos de la muestra - Punto 2 Laguna de Luruaco

Variable analizada: FITOPLANCTON	**Método analítico: SM10200B**
Código de la muestra: 12378	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P2 LAGUNA LURUACO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 2 Laguna de Luruaco

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Cel/L
Chlorophyta	Trebouxiophyceae	Sphaeropleales	Oocystaceae	Oocystis sp	38,69
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	Tetrastrum sp	161,02
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Hydrodictyaceae	Tetraedron sp	54,99
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Nostocales	Aphanizomenonaceae	*Raphidiopsis* sp	277,11
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Oscillatoriales	Microcoleaceae	*Arthrospira* sp	116,33
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Oscillatoriales	Microcoleaceae	*Planktothrix* sp	233,33
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Oscillatoriales	Oscillatoriaceae	Oscillatoria	349,99
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Naviculaceae	Navicula sp	399,88

Zooplancton

Datos de la muestra - Punto 2 Laguna de Luruaco

Variable analizada: ZOOPLANCTON	**Método analítico: SM10200B**
Código de la muestra: 12381	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P2 LAGUNA LURUACO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 2 Laguna de Luruaco

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/L
Arthropoda	Copepoda	Copepoda ND	Copepoda ND	Copepoda (Larva Nauplio)	70,00
Arthropoda	Branchiopoda	Diplostraca	Diplostraca ND	Diplostraca ND	23,29
Arthropoda	Copepoda	Cyclopoida	Cyclopoida ND	Cyclopoida ND	19,99
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Keratella Morfo 1*	9,97
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Keratella Morfo 2*	6,66

Perifitón

Datos de la muestra - Punto 2 Laguna de Luruaco

Variable analizada: PERIFITON	**Método analítico: SM10300B**
Código de la muestra: 12384	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P2 LAGUNA LURUACO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 2 Laguna de Luruaco

Nota: Según reporte de campo no fue posible la toma de muestras por ausencia de sustratos**.**

Macroinvertebrados bentónicos

Datos de la muestra - Punto 2 Laguna de Luruaco

Variable analizada: MACROINVERTEBRADOS BENTONICOS	**Método analítico: SM10500B**
Código de la muestra: 12387	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P2 LAGUNA LURUACO	Área de Muestreo: 0,0675 m2

Resultados del análisis - Punto 2 Laguna de Luruaco

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/m2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Chironomidae ND	222,22
Mollusca	Gastropoda	Ampullariida	Ampullariidae	*Pomacea sp*	29,63

Laboratorio acreditado por el IDEAM para los parámetros 2,4,6-Triclorofenol*, 2,4-Diclorofenol*, 2,4-Dimetilfenol*, 2,4-Dinitrofenol*, 2-Clorofenol*, 2-Metil-4,6-Dinitrofenol*, 2-Nitrofenol*, 4,4´-DDD*, 4,4´-DDE*, 4-Cloro-3-metilfenol*, 4-Nitrofenol*, Aceites y Grasas*, Aceites y Grasas**, Acenafteno*, Acenaftileno*, Acidez*, Alcalinidad*, Aldrín*, Alfa-BHC*, Alfa-Clordano*, Aluminio*, Antimonio*, Antraceno*, Aroclor 1016*, Aroclor 1221*, Aroclor 1254*, Aroclor 1260*, Arsénico Total**, Arsénico*, Bario Total**, Bario*, Benceno*, Benzo(a)antraceno*, Benzo(a)pireno*, Benzo(b)fluoranteno*, Benzo(g,h,i)perileno*, Benzo(k)fluoranteno*, Beta-BHC*, Bifenilos Policlorados*, Cadmio Total**, Cadmio*, Calcio*, Caudal*, Clorfenvinfos*, Cloruros*, Cobalto*, Cobre Total**, Cobre*, Coliformes termotolerantes*, Coliformes totales*, Color Real a las 3 longitudes , Color Verdadero*, Compuestos Orgánicos Volátiles, Compuestos semivolátiles fenól, Conductividad*, Conductividad*, Criseno*, Cromo Hexavalente*, Cromo Total**, Cromo*, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Demanda química de Oxígeno (DQO), Dibenzo(a,h)antraceno*, Diclorvos*, Dimetoato*, Dureza Cálcica*, Dureza total*, Endosulfan I*, Endosulfan II*, Endosulfan sulfato*, Endrín*, Escherichia coli*, Estaño*, Etil Paratión*, Etilbenceno*, Fenantreno*, Fenol*, Fenoles*, Fentión*, Fitoplancton *, Fitoplancton*, Fluoranteno*, Fluoreno*, Fluoruro*, Fósforo Reactivo Disuelto (leí, Fósforo total*, Gamma-Clordano*, Heptacloro epóxido*, Heptacloro*, Hidrocarburos Aromáticos Polic, Hidrocarburos*, Hierro*, Ictioplancton*, Indeno(1,2,3-cd)pireno*, Litio*, m+p-xileno*, Macrófitas acuáticas*, Macrófitas Acuáticas*, Macroinvertebrados Asociados a Macroinvertebrados Bentónicos, Macroinvertebrados Bentónicos*, Magnesio*, Malatión*, Manganeso*, Materia Orgánica**, Mercurio Total**, Mercurio*, Metil Paratión*, Metil-azinfos*, Mevinphos*, Molibdeno*, Naftaleno*, Níquel Total**, Níquel*, Nitrato*, Nitrito*, Nitrógeno Amoniacal*, Nitrógeno Kjeldahl*, Oxígeno Disuelto*, o-xileno*, Peces *, Peces*, Pentaclorofenol*, Perifiton *, Perifiton*, Pesticidas Organoclorados*, Pesticidas Organofosforados*, pH (Corrosividad)*, pH*, pH**, Pireno*, Plata*, Plomo Total**, Plomo*, Potasio*, Salinidad*, Selenio*, Sodio*, Sólidos Disueltos Totales*, Sólidos sedimentables*, Sólidos Suspendidos Totales*, Sólidos Totales*, Sulfato*, Sulfuro*, Surfactantes*, Temperatura*, Tolueno*, Turbidez*, Vanadio*, Zinc*, Zooplancton* según Resolución 0580 de 2023.

* Labormar tiene este parámetro acreditado mediante Resolución 0580 de 2023 IDEAM
** Análisis realizados por laboratorio subcontratado acreditado

NA: NO APLICA
NE: NO ESTABLECIDO
• Por debajo del LDM (límite de detección del método), Se informa como “No Detectable”.
• Resultado entre el LDM y LCM se informa como LDM <n<LCM. “n” = Valor obtenido.
• Resultados iguales o superiores al LCM (límite de cuantificación del método)., se reporta el valor obtenido.
Nota I. Cuando se requiera realizar adiciones, desviaciones o exclusiones del método, esto será notificado vía correo electrónico o cualquier otro medio escrito para aprobación del cliente.
Nota II. La incertidumbre de medición, la cual será presentada en la misma unidad que el mensurando o en un término relativo al mensurando (por ejemplo, porcentaje), estará disponible y será informada por correo electrónico, en el reporte de ensayo o cualquier otro medio escrito cuando el cliente lo solicite.

Nota III. Cuando la muestra es tomada por LABORMAR, los procedimientos de toma de muestra están definidos en los procedimientos PTT-FQ 001 para la matriz ambiental y PTT-MIC 001 para la matriz alimentos, agua potable, cosméticos, superficies y ambientes, los cuales están disponibles al cliente cuando se requieran.

COMENTARIOS

Los datos relacionados de las condiciones ambientales bajo las cuales se efectuó la toma de muestra y los ensayos, se encuentran disponibles en el evento en que sean requeridos por el cliente.

Estos resultados son válidos para la muestra analizada no se pueden reproducir sin aprobación por escrito del laboratorio

Realizado por	Revisado por	Aprobado por
Nombre: Silvana Gómez	Nombre: Marlly Tovar	Nombre: Efraín Cárcamo
Cargo: Técnica elaboración de Informes	Cargo: Analista de control interno de agua residuales y recepción de muestras.	Cargo: Jefe Área Fisicoquímico

FIN DEL REPORTE

Laboratorio Microbiológico
Dylan Martínez Sol

REPORTE DE ENSAYO

Ensayo No. 728375

Datos del Solicitante

Empresa solicitante	CONSORCIO LURUACO
NIT/C.C.	901.901.819
Dirección	CRA 6 No. 65-24 OF. 330
Ciudad	MONTERIA
Teléfono	3107037634

Datos de la Muestra

Muestra de	Agua Superficial
Sitio de recolección	Punto No. 3
Lugar de Toma de Muestra	Laguna de Luruaco
Tipo de Muestra	Puntual
Tomada por	Laboratorio Microbiológico Ortiz Martinez
Fecha y Hora de Toma de Muestra	2025-03-20 10:59
Fecha y Hora de Recepción	2025-03-20 18:55
Fecha de Emisión del Resultado	2025- 04-30 11:37
Características de la muestra	

Fitoplancton

Datos de la muestra - Punto 3 Laguna de Luruaco

Variable analizada: FITOPLANCTON	**Método analítico: SM10200B**
Código de la muestra: 12379	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P3 LAGUNA LURUACO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 3 Laguna de Luruaco

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Cel/L
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Naviculaceae	*Navicula* sp	691,44
Chlorophyta	Chlorophyceae	Chlamydomonadales	Volvocaceae	*Volvox* sp	83,04
Chlorophyta	Trebouxiophyceae	Sphaeropleales	Oocystaceae	*Oocystis* sp	134,11
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	*Tetrastrum* sp	149,88
Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Hydrodictyaceae	*Tetraedron* sp	107,23
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Oscillatoriales	Microcoleaceae	*Arthrospira* sp	532,24
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Nostocales	Aphanizomenonaceae	*Raphidiopsis* sp	107,02
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Oscillatoriales	Oscillatoriaceae	Oscillatoria	424,99
Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	*Strombomonas* sp	99,99
Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	*Trachelomonas* sp	199,97

Zooplancton

Datos de la muestra - Punto 3 Laguna de Luruaco

Variable analizada: ZOOPLANCTON	**Método analítico: SM10200B**
Código de la muestra: 12382	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P3 LAGUNA LURUACO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 3 Laguna de Luruaco

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/L
Arthropoda	Copepoda	ND	ND	Larva nauplio	45,99
Arthropoda	Copepoda	Cyclopoida	Cyclopidae	ND Cyclopidae	6,77
Arthropoda	Ostracoda	ND	ND	ND Ostracoda Morfoespecie 1	6,77
Arthropoda	Ostracoda	ND	ND	ND Ostracoda Morfoespecie 2	9,89
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Brachionus* sp	13,31
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Keratella* sp	6,58
Rotifera	Eurotatoria	Ploima	Brachionidae	*Keratella americana*	9,99

Perifitón

Datos de la muestra - Punto 3 Laguna de Luruaco

Variable analizada: PERIFITON	**Método analítico: SM10300B**
Código de la muestra: 12385	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P3 LAGUNA LURUACO	Conteo:

Resultados del análisis - Punto 3 Laguna de Luruaco

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Cel/m2
Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	*Euglena sp*	58,11
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Eunotiales	Eunotiaceae	*Eunotia SP*	145,00
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Bacillariales	Bacillariaceae	*Nitzschia sp1*	220,89
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Bacillariales	Bacillariaceae	*Nitzschia sp2*	169,04
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Surirellales	Surirellaceae	*Surirella* sp	79,01
Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Naviculaceae	*Navicula* sp	214,88

Macroinvertebrados bentónicos

Datos de la muestra - Punto 3 Laguna de Luruaco

Variable analizada: MACROINVERTEBRADOS BENTONICOS	**Método analítico: SM10500B**
Código de la muestra: 12388	Fecha de análisis:2025-03-21
Punto de muestreo: P3 LAGUNA LURUACO	Área de Muestreo: 0,0675 m2

Resultados del análisis - Punto 3 Laguna de Luruaco

Phylum	Clase	Orden	Familia	Morfoespecie	Abundancia Ind/m2
Mollusca	Gastropoda	Ampullariida	Ampullariidae	*Marisa sp*	*14.81*
Mollusca	Gastropoda	Cerithiida	Thiaridae	*Melanoides* sp	*44.44*
Mollusca	Gastropoda	Lymnaeida	Planorbidae	Biomphalaria	*14.81*
Mollusca	Gastropoda	Ampullariida	Ampullariidae	*Pomacea sp*	*148.15*
Mollusca	Gastropoda	Littorinida	Cochliopidae	*Pyrgophorus sp*	*29.63*
Mollusca	Gastropoda	Littorinida	Cochliopidae	Cochliopidae ND	*14.81*

Laboratorio acreditado por el IDEAM para los parámetros 2,4,6-Triclorofenol*, 2,4-Diclorofenol*, 2,4-Dimetilfenol*, 2,4-Dinitrofenol*, 2-Clorofenol*, 2-Metil-4,6-Dinitrofenol*, 2-Nitrofenol*, 4,4´-DDD*, 4,4´-DDE*, 4-Cloro-3-metilfenol*, 4-Nitrofenol*, Aceites y Grasas*, Aceites y Grasas**, Acenafteno*, Acenaftileno*, Acidez*, Alcalinidad*, Aldrín*, Alfa-BHC*, Alfa-Clordano*, Aluminio*, Antimonio*, Antraceno*, Aroclor 1016*, Aroclor 1221*, Aroclor 1254*, Aroclor 1260*, Arsénico Total**, Arsénico*, Bario Total**, Bario*, Benceno*, Benzo(a)antraceno*, Benzo(a)pireno*, Benzo(b)fluoranteno*, Benzo(g,h,i)perileno*, Benzo(k)fluoranteno*, Beta-BHC*, Bifenilos Policlorados*, Cadmio Total**, Cadmio*, Calcio*, Caudal*, Clorfenvinfos*, Cloruros*, Cobalto*, Cobre Total**, Cobre*, Coliformes termotolerantes*, Coliformes totales*, Color Real a las 3 longitudes , Color Verdadero*, Compuestos Orgánicos Volátiles, Compuestos semivolátiles fenól, Conductividad*, Conductividad*, Criseno*, Cromo Hexavalente*, Cromo Total**, Cromo*, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Demanda química de Oxígeno (DQO), Dibenzo(a,h)antraceno*, Diclorvos*, Dimetoato*, Dureza Cálcica*, Dureza total*, Endosulfan I*, Endosulfan II*, Endosulfan sulfato*, Endrín*, Escherichia coli*, Estaño*, Etil Paratión*, Etilbenceno*, Fenantreno*, Fenol*, Fenoles*, Fentión*, Fitoplancton *, Fitoplancton*, Fluoranteno*, Fluoreno*, Fluoruro*, Fósforo Reactivo Disuelto (leí, Fósforo total*, Gamma-Clordano*, Heptacloro epóxido*, Heptacloro*, Hidrocarburos Aromáticos Polic, Hidrocarburos*, Hierro*, Ictioplancton*, Indeno(1,2,3-cd)pireno*, Litio*, m+p-xileno*, Macrófitas acuáticas*, Macrófitas Acuáticas*, Macroinvertebrados Asociados a Macroinvertebrados Bentónicos, Macroinvertebrados Bentónicos*, Magnesio*, Malatión*, Manganeso*, Materia Orgánica**, Mercurio Total**, Mercurio*, Metil Paratión*, Metil-azinfos*, Mevinphos*, Molibdeno*, Naftaleno*, Níquel Total**, Níquel*, Nitrato*, Nitrito*, Nitrógeno Amoniacal*, Nitrógeno Kjeldahl*, Oxígeno Disuelto*, o-xileno*, Peces *, Peces*, Pentaclorofenol*, Perifiton *, Perifiton*, Pesticidas Organoclorados*, Pesticidas Organofosforados*, pH (Corrosividad)*, pH*, pH**, Pireno*, Plata*, Plomo Total**, Plomo*, Potasio*, Salinidad*, Selenio*, Sodio*, Sólidos Disueltos Totales*, Sólidos sedimentables*, Sólidos Suspendidos Totales*, Sólidos Totales*, Sulfato*, Sulfuro*, Surfactantes*, Temperatura*, Tolueno*, Turbidez*, Vanadio*, Zinc*, Zooplancton* según Resolución 0580 de 2023.

* Labormar tiene este parámetro acreditado mediante Resolución 0580 de 2023 IDEAM
** Análisis realizados por laboratorio subcontratado acreditado

NA: NO APLICA
NE: NO ESTABLECIDO
• Por debajo del LDM (límite de detección del método), Se informa como “No Detectable”.
• Resultado entre el LDM y LCM se informa como LDM <n<LCM. “n” = Valor obtenido.
• Resultados iguales o superiores al LCM (límite de cuantificación del método)., se reporta el valor obtenido.
Nota I. Cuando se requiera realizar adiciones, desviaciones o exclusiones del método, esto será notificado vía correo electrónico o cualquier otro medio escrito para aprobación del cliente.
Nota II. La incertidumbre de medición, la cual será presentada en la misma unidad que el mensurando o en un término relativo al mensurando (por ejemplo, porcentaje), estará disponible y será informada por correo electrónico, en el reporte de ensayo o cualquier otro medio escrito cuando el cliente lo solicite.

Nota III. Cuando la muestra es tomada por LABORMAR, los procedimientos de toma de muestra están definidos en los procedimientos PTT-FQ 001 para la matriz ambiental y PTT-MIC 001 para la matriz alimentos, agua potable, cosméticos, superficies y ambientes, los cuales están disponibles al cliente cuando se requieran.

COMENTARIOS

Los datos relacionados de las condiciones ambientales bajo las cuales se efectuó la toma de muestra y los ensayos, se encuentran disponibles en el evento en que sean requeridos por el cliente.

Estos resultados son válidos para la muestra analizada no se pueden reproducir sin aprobación por escrito del laboratorio

Realizado por	Revisado por	Aprobado por
Nombre: Silvana Gómez	Nombre: Marlly Tovar	Nombre: Efraín Cárcamo
Cargo: Técnica elaboración de Informes	Cargo: Analista de control interno de agua residuales y recepción de muestras.	Cargo: Jefe Área Fisicoquímico

FIN DEL REPORTE

Laboratorio Microbiológico
Dalia Martínez S.A.S

CONSORCIO LURUACO

ANEXO 11. INFORME MONITOREO BIOLOGICO PESQUERO No. 2

Cra 6 # 65-24 Centro comercial Places Mall oficina 308
Montería – Córdoba
consorcioluruaco0@gmail.com

SEGUIMIENTO AL MONITOREO BIOLÓGICO – PESQUERO DE LAS ESPECIES ÍCTICAS CAPTURADAS EN LA CIÉNAGA A PARTIR DE CAPTURAS EJERCIDAS POR PESCADORES

“REALIZAR LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DE LOS CAÑOS Y/O ARROYOS AFLUENTES A LA LAGUNA DE LURUACO Y AL EMBALSE EL GUÁJARO EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”.

PERIODO:

INFORME DEL 7 ABRIIL AL 6 DE MAYO DE 2025.

CAA

CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL

BARRANQUILLA – ATLÁNTICO 2025

Contenido

1. GLOSARIO 4
2. INTRODUCCIÓN 5
3. OBJETIVOS 10
3.1 Objetivo General 10
3.2 Objetivos Específicos 11
4. ÁREA DE ESTUDIO 12
5. ASPECTOS METODOLÓGICOS 13
5.1 Metodología Para El Monitoreo De Especies 13
5.2 Monitoreos Biológico- Pesquero 15
5.2.1 Componente biológico-pesquero 15
5.2.2 Componente social 16
5.2.3. Componente pesquero-operativo 17
5.2.3.1. Arenca (*Triportheus magdalenae*) 23
5.2.3.2. Bagre (*Pseudoplatystoma magdaleniatum*) 23
5.2.3.3. Barbul (*Pimelodus clarias*) 23
5.2.3.4. Bocachico (*Prochilodus magdalenae*) 24
5.2.3.5. Cachama (*Colossoma brachypomus*) 24
5.2.3.6. Chivo (*Notarius bonillai*) 24
5.2.3.7. Cuatro Ojos (*Leporinus muyscorum*) 24
5.2.3.8. Curvinata (*Plagioscion surinamensis*) 24
5.2.3.9. Doncella (*Ageneiosus caucanus*) 25
5.2.3.10. Lisa (*Mugil incilis*) 25
5.2.3.11. Mojarra Amarilla (*Caquetaia kraussi*) 25
5.2.3.12. Tilapia Negra (*Oreochromis niloticus*) 25
5.2.3.13. Viejita (*Curimatus magdalenae*) 25
6. FASE DE CAMPO 28
6.1. Parámetros Sociales – Plan De Seguimiento Social 28
6.2 Parámetros Pesqueros 38
7. ANÁLISIS DE DATOS 43
7.1. Relación talla – peso 43
7.2. Composición de las capturas 44

7.3. Análisis estadístico general 44
8. RESULTADOS 45
8.1 Luruaco: Se monitorearon tres sitios: 64
8.2 Repelón: Bajo de Isidro Olivo 65
9. CONCLUSIONES 67
10. REFERENCIAS 68

ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Localización Luruaco y Repelón del Departamento del Atlántico. 13
Ilustración 2 Registro fotográfico de visitas en Luruaco y Repelón. 32
Ilustración 3 Registro fotográfico de capacitación 37
Ilustración 4 Captura de información para diligenciamiento de formatos 41
Ilustración 5 Esquema metodológico. .....
Ilustración 6 Captura de especies ejercida por pescadores 47

GRÁFICAS

Gráfica 1 Relación Longitud-Peso 43

TABLAS

Tabla 1 Desviación Estándar y Coeficiente de Variación Longitud-Peso por Especie 20
Tabla 2 Relación Longitud-Peso 21
Tabla 3 Caracterización de los Sitios de Muestreo 45
Tabla 4 Relación de especies identificadas 48
Tabla 5 Información detallada sobre el muestreo pesquero por sitio y municipio. 63

1. GLOSARIO

Trasmallo:

Arte de pesca conformado por varias capas de mallas que capturan peces de diferentes tamaños. Puede usarse de manera fija o móvil. Los peces quedan atrapados al intentar cruzar la red.

UEPs (Unidades de Esfuerzo Pesquero):

Medida que cuantifica la intensidad de la actividad pesquera, utilizada para regular la presión sobre las poblaciones de peces.

Especies ícticas:

Peces que habitan ambientes marinos o de agua dulce y que son objeto de estudio, pesca o conservación.

Herbívoros:

Organismos que se alimentan principalmente de plantas, incluyendo hojas, frutos y semillas.

Detritívoros:

Organismos que consumen materia orgánica en descomposición, facilitando el reciclaje de nutrientes.

Depredadores tope:

Especies en la cima de la cadena trófica que carecen de predadores naturales y regulan las poblaciones de otras especies.

Atarraya:

Red circular de pesca lanzada manualmente que se cierra al caer, atrapando peces y otros organismos acuáticos.

Ictiómetro:

Instrumento para medir la longitud de los peces, fundamental en estudios pesqueros para clasificar tallas y evaluar poblaciones.

Alometría:

Estudio de las variaciones en las proporciones corporales de los organismos a medida que crecen.

2. INTRODUCCIÓN

Los peces representan componentes fundamentales en los ecosistemas acuáticos, tanto continentales como marinos, debido a su alto valor ecológico, funcional y socioeconómico. Su rol ecológico abarca desde la regulación de redes tróficas hasta la transformación de materia orgánica, pasando por la participación activa en procesos como la dispersión de nutrientes, el control poblacional de especies y la estabilidad del ecosistema (Winemiller et al., 2015; Estes et al., 2011). Adicionalmente, constituyen una fuente clave de proteína animal, ingresos económicos y seguridad alimentaria para millones de personas a nivel global, en especial en comunidades rurales y ribereñas (FAO, 2022; Golden et al., 2016).

Desde una perspectiva ambiental, la distribución, abundancia y estructura de las comunidades ícticas actúan como indicadores sensibles de la calidad del hábitat y del grado de integridad ecológica de los cuerpos de agua. Su respuesta ante alteraciones en variables físicas (temperatura, turbidez), químicas (oxígeno disuelto, contaminantes) y biológicas (competencia, depredación, enfermedades) los convierte en organismos sentinela ampliamente utilizados en estudios de impacto ambiental, monitoreo de cuencas y programas de restauración ecológica (Karr, 1981; Teixeira-de Mello et al., 2022).

En este contexto, los peces también enfrentan amenazas crecientes derivadas de múltiples presiones antrópicas, entre ellas: la sobrepesca, la degradación y fragmentación de hábitats acuáticos, la contaminación difusa y puntual, el cambio climático y la introducción de especies exóticas invasoras (Vitule et al., 2009; Reid et al., 2019). Estas perturbaciones pueden provocar alteraciones funcionales en la red trófica, pérdida de diversidad genética y desplazamiento de especies nativas, con efectos negativos sobre la resiliencia ecosistémica y los servicios ambientales que sustentan las comunidades humanas (Hughes et al., 2017).

En particular, las especies invasoras representan una de las mayores amenazas para los peces nativos, al competir por recursos, depredar juveniles, modificar el hábitat y alterar las dinámicas ecológicas naturales (Rahel & Olden, 2008; Cucherousset & Olden, 2011). Esta situación exige enfoques de manejo que integren monitoreo biológico, evaluación de riesgos ecológicos y participación comunitaria.

Por otro lado, el análisis de indicadores asociados a la pesca artesanal —como el esfuerzo de captura, el rendimiento por unidad de esfuerzo (CPUE), las tallas de captura y la diversidad de especies explotadas— proporciona información esencial para la evaluación del estado de los recursos pesqueros y la implementación de estrategias de manejo sostenible (Gutiérrez et al., 2011; FAO, 2022). Estos indicadores no solo permiten estimar la presión pesquera y la mortalidad por pesca, sino también identificar tendencias en la disponibilidad de recursos, niveles de sobreexplotación y su impacto en la economía y el bienestar de las comunidades pesqueras.

En regiones tropicales como el Caribe colombiano, donde las pesquerías artesanales tienen un fuerte componente social y cultural, la integración del conocimiento local con los datos técnicos recolectados en campo resulta clave para construir diagnósticos participativos que orienten políticas públicas eficaces. En este marco, el presente informe tiene como objetivo presentar un análisis preliminar del estado de los recursos pesqueros en áreas de influencia de los municipios de Luruaco y Repelón, con base en información recolectada durante los meses de abril y mayo mediante encuestas estructuradas y ejercicios participativos con las comunidades pesqueras locales.

La participación directa de los pescadores en la recolección de datos no solo valida la información obtenida, sino que fortalece los procesos de apropiación social del conocimiento, promueve el empoderamiento comunitario y sienta las bases para la construcción de planes de manejo adaptativos, sostenibles e inclusivos.

La actividad pesquera artesanal constituye uno de los principales medios de subsistencia para las comunidades ribereñas de los municipios de Luruaco y Repelón**,** no solo como fuente de alimento e ingresos económicos, sino también como parte integral de su identidad cultural, sus dinámicas sociales y sus formas tradicionales de ocupación del territorio. Sin embargo, en los últimos años, se han registrado transformaciones significativas en la estructura de las capturas, la composición específica de los desembarcos y la salud ecológica de los ecosistemas acuáticos, debido a la creciente presión antrópica y a los efectos acumulativos de fenómenos como la sobrepesca, la contaminación hídrica, la pérdida de hábitats y la variabilidad climática.

Pese a esta situación, la información técnica y científica actualizada sobre el estado de los recursos pesqueros en estas zonas es limitada, dispersa o desactualizada**,** lo cual representa una barrera para la formulación de políticas públicas eficaces y la toma de decisiones basadas en evidencia. Esta carencia de datos confiables no solo dificulta la identificación de tendencias críticas en la explotación de los recursos, sino que también impide implementar medidas de manejo adaptativo que permitan equilibrar la sostenibilidad ecológica con las necesidades socioeconómicas de las comunidades.

En este contexto, el presente estudio se justifica en la necesidad de caracterizar de manera sistemática y participativa la realidad pesquera y ambiental de los municipios de Luruaco y Repelón, mediante el levantamiento de información en campo que incluya tanto indicadores biológicos (longitud, peso, diversidad específica) como aspectos sociales y ecológicos relacionados con la actividad pesquera. Esta caracterización permitirá no solo establecer una línea base de referencia para futuros estudios de monitoreo, sino también generar insumos concretos para fortalecer la gestión integral de los recursos ícticos a nivel local, regional e institucional.

Adicionalmente, la integración del conocimiento técnico con el saber local de los pescadores representa un componente clave para fomentar la apropiación social del conocimiento, el empoderamiento comunitario y la construcción de esquemas de gobernanza pesquera participativa**,** que reconozcan a las comunidades como actores legítimos en la conservación y uso sostenible de los recursos naturales.

En suma, esta iniciativa busca llenar vacíos de información, promover la articulación entre ciencia, territorio y política pública, y contribuir de manera concreta a los objetivos de sostenibilidad ambiental, seguridad alimentaria y equidad social en el Caribe colombiano.

Los municipios de **Luruaco** y **Repelón**, localizados en el departamento del Atlántico, se encuentran dentro de una zona de alto valor ecológico y pesquero, caracterizada por la presencia de ciénagas, canales naturales y humedales interconectados que conforman parte del sistema de humedales interiores de la región Caribe colombiana. Estas áreas constituyen hábitats estratégicos para múltiples especies de peces dulceacuícolas de importancia biológica y socioeconómica, y a su vez sustentan actividades de pesca artesanal que representan una fuente primaria de alimentación e ingresos para cientos de familias ribereñas (INVEMAR, 2021; AUNAP, 2018).

Diversos estudios y reportes técnicos han documentado preocupaciones crecientes en torno a la **disminución de la biomasa pesquera**, la **reducción en las tallas de captura**, y la **alteración de las dinámicas reproductivas** de especies comerciales, tales como *Megalops atlanticus*, *Mugil incilis*, *Hoplias malabaricus* y *Eugerres plumieri*, lo cual sugiere un escenario de presión pesquera constante, sobreexplotación y deterioro paulatino del ecosistema acuático (López-Casas et al., 2016; Barreto & Blanco, 2019).

En paralelo, investigaciones desarrolladas por entidades como el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR)**, la** Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP) y universidades regionales han advertido sobre los efectos acumulativos de actividades como la agricultura intensiva, el vertimiento de residuos domésticos sin tratamiento, la construcción de canales artificiales y la expansión urbana, que han generado procesos de eutrofización, pérdida de conectividad hídrica y fragmentación de hábitats esenciales para el desove y crecimiento de las especies ícticas (Díaz-Ruiz et al., 2020; Unimagdalena, 2021).

Asimismo, el cambio climático ha comenzado a manifestarse en la región mediante la variabilidad de los patrones de lluvia, el aumento de la temperatura del agua y la reducción de los periodos de inundación, afectando los pulsos hidrológicos que regulan los ciclos de reproducción de muchas especies (IDEAM, 2021). Esta situación ha exacerbado la vulnerabilidad ecológica de los cuerpos de agua y la inseguridad alimentaria de las comunidades que dependen de ellos.

Pese a estas evidencias, la información detallada y reciente a nivel local sigue siendo insuficiente**,** lo que limita el diseño de planes de manejo pesquero ajustados a las realidades de los territorios. En consecuencia, se hace urgente implementar procesos de diagnóstico participativo que combinen la recolección directa de datos en campo con el conocimiento empírico de los pescadores, en un ejercicio conjunto que permita identificar las tendencias actuales del recurso pesquero y definir medidas de conservación y uso sostenible a escala municipal y subregional.

El presente estudio se inserta en esta necesidad, brindando una oportunidad para actualizar la información pesquera en Luruaco y Repelón, y fortalecer la toma de decisiones con base en la evidencia, en línea con los objetivos nacionales de conservación de la biodiversidad acuática y el desarrollo rural sostenible.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Desarrollar un proceso integral de recolección, análisis y sistematización de información relacionada con las capturas pesqueras artesanales y las condiciones ecológicas actuales de los ecosistemas acuáticos presentes en los municipios de Luruaco y Repelón, con el propósito de generar insumos técnicos y científicos que sirvan de base para la toma de decisiones por parte de los entes gubernamentales,

autoridades ambientales y comunidades locales, orientadas a la formulación de estrategias de manejo, conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos ícticos y sus hábitats asociados.

3.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar la diversidad íctica en las zonas de estudio, mediante la identificación taxonómica de las especies más representativas capturadas por las comunidades pesqueras locales, con énfasis en aquellas de importancia económica, ecológica o alimentaria.
- Estimar parámetros biométricos fundamentales, como la longitud total y el peso promedio de las especies capturadas, con el fin de analizar su estructura poblacional, evaluar su estado de explotación y detectar posibles señales de sobrepesca o reducción del tamaño medio de captura.
- Registrar y analizar los impactos ambientales derivados de la actividad pesquera, considerando factores como el deterioro de hábitats, la captura incidental de especies no objetivo, y la alteración de las dinámicas ecológicas en los ecosistemas acuáticos, con el objetivo de proponer medidas orientadas a mitigar dichos efectos.
- Fortalecer la capacidad local de monitoreo participativo**,** mediante la vinculación activa de los pescadores en la recolección y validación de los datos, promoviendo así la apropiación social del conocimiento y el desarrollo de procesos de gobernanza pesquera basados en evidencia.

4. ÁREA DE ESTUDIO

Las actividades de monitoreo se llevaron a cabo en diversos puntos representativos del sistema de humedales del sur del Atlántico, específicamente en la Laguna de Luruaco, el municipio de Luruaco, y en Villa Rosa en el municipio de Repelón. La selección de estas áreas no fue aleatoria, sino basada en criterios ecológicos, sociales y pesqueros que las posicionan como zonas estratégicas dentro del entramado socio ecológico del territorio.

Estos cuerpos de agua y márgenes ribereñas presentan una alta conectividad con el sistema del río Magdalena, lo que favorece procesos ecológicos clave como la migración reproductiva, el reclutamiento de juveniles y el acceso a zonas de alimentación y refugio para múltiples especies ícticas de interés comercial y ecológico. Además, constituyen áreas fundamentales para el desarrollo de la pesca artesanal de subsistencia y comercial, actividad que representa una fuente primaria de sustento económico para las comunidades ribereñas locales.

El carácter estratégico de estos sitios también se debe a su rol como corredores ecológicos y su alta productividad biológica, lo que los convierte en puntos clave para el seguimiento de variables asociadas a la estructura de las poblaciones de peces, la dinámica reproductiva estacional y el impacto de presiones antrópicas como la contaminación, la modificación del hábitat y la sobrepesca. Por tanto, su

inclusión en el programa de monitoreo permite generar información de base sólida para orientar medidas de manejo adaptativo y conservación pesquera en la región.



Ilustración 1 Localización Luruaco y Repelón del Departamento del Atlántico.

5. ASPECTOS METODOLÓGICOS

5.1 Metodología Para El Monitoreo De Especies

La metodología diseñada para el monitoreo del manejo de la migración íctica en el sistema de ciénagas contempla un enfoque participativo, integrando de manera activa el conocimiento empírico de los pescadores artesanales de las zonas de estudio. Esta participación comunitaria no solo fortalece la legitimidad del proceso, sino que también facilita el acceso a información clave sobre la dinámica pesquera local.

Como punto de partida, se delimitaron geoespacialmente los sitios estratégicos de muestreo dentro del área de influencia, seleccionados en función de su relevancia ecológica y pesquera, así como por su conectividad con rutas migratorias acuáticas. En cada uno de estos puntos se implementará un protocolo de recolección de información que permitirá caracterizar en detalle las capturas y condiciones del entorno.

El equipo técnico del Consorcio Alianza Ambiental, responsable de la ejecución del estudio, llevará a cabo encuestas estructuradas en campo, aplicadas mediante entrevistas directas a pescadores activos y observación de sus faenas de pesca. Este trabajo incluirá el registro de datos biométricos precisos de los ejemplares capturados, tales como: peso total (g), longitud total (LT), longitud estándar (LE) y longitud horquilla (LH), conforme a los estándares biológicos de medición establecidos para ictiofauna continental.

Adicionalmente, se recopilará información técnica sobre las características de los artes de pesca empleados (tipo, dimensiones, esfuerzo), la abundancia relativa de las especies, la frecuencia de captura y las condiciones ambientales específicas de cada punto muestreado (tipo de hábitat, conectividad, cobertura vegetal, entre otros), todo ello consignado en el formato de encuesta estandarizado (ver Anexo 1).

Posteriormente, los datos recolectados serán procesados y analizados en tiempo real mediante herramientas estadísticas y de georreferenciación, permitiendo una lectura dinámica de los patrones de migración, composición de especies y posibles alteraciones en el régimen pesquero. Este enfoque integral tiene como objetivo generar insumos científicos robustos para el diseño de estrategias de manejo sostenible y conservación de las especies migratorias en el complejo cenagoso del Caribe colombiano.

5.2 Monitoreos Biológico- Pesquero

El presente monitoreo contempla un enfoque integral que articula componentes biológicos, pesqueros y sociales, con el fin de comprender la dinámica ecológica y socioeconómica asociada a la pesca artesanal en los municipios de Repelòn y Luruaco, ubicados en la zona sur del departamento del Atlántico. Esta región, caracterizada por su alta conectividad con el sistema de ciénagas y canales del delta del río Magdalena, constituye un entorno clave para múltiples especies ícticas de interés comercial y ecológico (García-Alzate et al., 2010).

5.2.1 Componente biológico-pesquero

El monitoreo biológico-pesquero estará enfocado en las especies de peces capturadas artesanalmente en los cuerpos de agua adyacentes a los municipios mencionados. A través del análisis de muestras obtenidas directamente de las capturas realizadas por pescadores locales, se procederá a determinar parámetros ecológicos y reproductivos fundamentales, tales como:

Peso total (g)
Longitud total (LT), longitud estándar (LE) y longitud horquilla (LH)
Estado de madurez gonadal
Índice gonadosomático (IGS)
Talla media de madurez sexual (L50)

Estos datos permitirán establecer patrones reproductivos, ventanas de desove y posibles fluctuaciones asociadas a la estacionalidad o al esfuerzo pesquero, lo cual es esencial para el manejo sostenible de las poblaciones (Mojica et al., 2002; Banguera-Hinestroza et al., 2019).

5.2.2 Componente social

El abordaje del componente social se fundamentará en un enfoque participativo, inclusivo y culturalmente pertinente, que permitirá comprender las dimensiones humanas asociadas a la pesca artesanal en el territorio. Para ello, se implementará una estrategia metodológica centrada en la interacción directa con las comunidades pesqueras locales, a través de actividades como talleres de formación, mesas de concertación, recorridos etnográficos, entrevistas semiestructuradas y ejercicios de cartografía social. Estas herramientas facilitarán la construcción colectiva de un diagnóstico socio-pesquero integral, orientado a visibilizar tanto las problemáticas como las oportunidades percibidas por los actores del territorio.

Este diagnóstico abordará, entre otros aspectos, los siguientes ejes temáticos:

1. La percepción comunitaria sobre el estado actual y la sostenibilidad futura del recurso pesquero, incluyendo el conocimiento tradicional sobre ciclos reproductivos, estacionalidad y cambios ambientales percibidos;
2. La identificación de problemáticas estructurales como la sobrepesca, la contaminación de cuerpos de agua, la pérdida de hábitats esenciales, la limitada infraestructura para la cadena de comercialización y las barreras de acceso a mercados justos;
3. Las dinámicas organizativas presentes en las comunidades, el grado de asociatividad y la participación diferenciada de hombres y mujeres en las distintas etapas de la cadena productiva pesquera;
4. La formulación de propuestas de solución desde el conocimiento local y la visión de futuro de los actores comunitarios, fortaleciendo así la corresponsabilidad en la gestión sostenible del recurso.

La guía metodológica del proceso estará soportada en herramientas del análisis participativo del territorio, tales como líneas de tiempo históricas, árboles de problemas y soluciones, mapeo de actores clave, y jerarquización de conflictos, siguiendo las orientaciones propuestas por Chambers (1994) y la FAO (2013). Estas técnicas permitirán construir una lectura compartida de la realidad socioambiental, con base en el diálogo horizontal entre saberes, y sentar las bases para procesos de gestión adaptativa, empoderamiento comunitario y diseño de políticas pesqueras más justas y eficaces.

5.2.3. Componente pesquero-operativo

Para el componente estrictamente pesquero, se recolectará información técnica mediante encuestas de esfuerzo de pesca y observación directa de faenas. Los parámetros incluirán:

1. Fecha, hora y zona de captura
2. Características de los artes de pesca (tipo, material, malla, dimensión)
3. Duración del esfuerzo (tiempo y frecuencia de actividad)
4. Composición específica de las capturas (diversidad, abundancia relativa)
5. Condiciones del punto de pesca

La información obtenida será georreferenciada para identificar patrones espaciales de captura y zonas de alta presión pesquera, permitiendo la delimitación de áreas críticas para la conservación y regulación (Valderrama-Barco et al., 2019).

Análisis de la Relación Longitud-Peso

La relación longitud-peso es una herramienta fundamental en la biología pesquera que describe cómo el peso de un pez se incrementa en función de su longitud. Esta relación es crucial para estimar la biomasa de una población a partir de datos de longitud y para entender los patrones de crecimiento de las especies (Pauly, 1984).

Metodología de la Relación Longitud-Peso

Se ajustó un modelo de regresión potencial a la relación entre la longitud (L) y el peso (W) para cada combinación única de Sitio, Especie y Mes. La ecuación utilizada es la forma alométrica:

$W=a \cdot Lb$

Donde:

- W = el peso total del pez (g).
- L = la longitud total del pez (cm).
- a = el factor de forma (intercepto).
- b = el coeficiente de alometría (pendiente en escala logarítmica).

El coeficiente b es particularmente informativo:

- Si $b \approx 3$, indica un crecimiento isométrico, donde el pez mantiene su forma a medida que crece.
- Si $b<3$ o $b>3$, indica crecimiento alométrico, donde la forma del pez cambia con el crecimiento (más delgado o más robusto, respectivamente) (Froese, 2006).

Relación Longitud-Peso por Especie

A continuación, se presenta los parámetros estadísticos de variabilidad del peso y la longitud totales de las distintas especies de peces analizadas, la cual permitirá:

1. Evaluar la variabilidad intraespecífica

- La desviación estándar (DE) indica cuán dispersos están los valores individuales de peso o longitud respecto al promedio.
- El coeficiente de variación (CV) (DE/media × 100) te permite comparar la variabilidad entre especies, independientemente de su tamaño promedio. La Cachama tiene un CV de peso de 148,19%, lo cual indica una altísima variabilidad en su peso total; puede haber mezcla de individuos juveniles y adultos.

2. Detectar estabilidad o uniformidad en los datos

- Un CV bajo (<20%) indica que los datos son más homogéneos (Bagre y Bocachico en peso, con CV de 19,71% y 19,28%, respectivamente).
- Útil para identificar poblaciones que posiblemente son explotadas de manera selectiva (por talla o peso) o que tienen tamaños similares por temporada o arte de pesca.

3. Priorizar especies para manejo o monitoreo

- Especies con alta variabilidad en talla y peso (Cachama o Tilapia negra) pueden estar sujetas a presión pesquera desigual, crecimiento asincrónico o diferencias entre sitios de captura.
- Esto puede ayudar a priorizar investigaciones biológicas más detalladas o a definir tallas mínimas de captura.

4. Apoyar análisis de estructuras de talla y condición

- Estos valores pueden integrarse a análisis más amplios de estructura de tallas, relaciones longitud-peso o condición corporal de las especies.

Tabla 1 Desviación Estándar y Coeficiente de Variación Longitud-Peso por Especie

	Peso Total		Longitud Total	
Especie	Desviación Estándar	Coeficiente de Variación	Desviación Estándar	Coeficiente de Variación
Arenca	85,34	57,53%	3,36	15,83%
Bagre	129,57	19,71%	2,94	6,13%
Barbul	49,04	29,62%	2,68	12,38%
Bocachico	100,34	19,28%	2,61	8,40%
Cachama	5184,97	148,19%	21,62	50,68%
Chivo	19,68	26,62%	2,45	12,01%
Cuatro Ojos	136,90	41,95%	5,14	18,26%
Curvinata	182,54	41,04%	3,90	12,02%
Doncella	NA	NA	NA	NA
Lisa	109,81	37,52%	0,00	0,00%
Mojarra Amarilla	75,77	47,79%	3,39	19,28%
Tilapia Negra	205,17	55,51%	3,69	14,50%
Viejita	24,46	29,67%	1,72	10,59%

Los valores del coeficiente de variación muestran una amplia heterogeneidad en la estructura biométrica de las especies capturadas. La Cachama presentó la mayor dispersión en peso (CV = 148,19%), lo que sugiere una alta diversidad de clases de talla posiblemente asociadas a múltiples cohortes o ausencia de control en las tallas mínimas de captura. En contraste, especies como el Bagre y el Bocachico mostraron una variabilidad baja en peso y longitud, lo cual podría reflejar una extracción más homogénea o selectiva.

Tabla 2 Relación Longitud-Peso

Especie	Promedio del Peso Total (g)	Promedio de la Longitud Total (cm)
Arenca	148,3	21,9
Bagre	657,2	48,0
Barbul	165,6	21,6
Bocachico	520,5	31,0
Cachama	3502,3	42,7
Chivo	73,9	20,4
Cuatro Ojos	326,3	28,2
Curvinata	444,7	32,4
Doncella	0,0	22,0
Lisa	292,7	29,0
Mojarra Amarilla	158,5	17,6
Tilapia Negra	369,6	25,4
Viejita	82,4	16,2

La tabla permite caracterizar el tamaño corporal medio de cada especie en términos de peso y longitud, lo cual es fundamental para evaluar la estructura poblacional de las capturas, comparar el estado de los individuos con respecto a parámetros biológicos de referencia (como talla mínima de madurez) y detectar posibles signos de sobreexplotación o presión selectiva.

La Cachama (*Colossoma macropomum*) destaca con el mayor peso promedio (3.502,3 g) y una longitud de 42,7 cm, lo cual sugiere la presencia de ejemplares de gran tamaño, posiblemente asociados a cultivos piscícolas o pesca en cuerpos de agua con menor presión extractiva. Su valor contrasta fuertemente con el resto de especies.

El Bagre presenta el mayor tamaño corporal en longitud (48 cm) y un peso promedio de 657,2 g, lo que indica individuos adultos bien desarrollados. Esto puede estar asociado a una explotación selectiva de ejemplares grandes o a una buena condición ambiental de su hábitat.

El Bocachico y Curvinata, con longitudes promedio de 31,0 cm y 32,4 cm respectivamente, y pesos superiores a 400 g, se ubican dentro de un rango medio-alto, típico de especies explotadas con frecuencia en pesquerías comerciales, pero con capacidad de alcanzar tallas moderadas si no son extraídas prematuramente.

La Tilapia Negra y Cuatro Ojos muestran valores intermedios: con pesos de 369,6 g y 326,3 g, y longitudes de 25,4 cm y 28,2 cm respectivamente, reflejan una composición de talla probablemente influida por la disponibilidad de recursos y la intensidad de captura.

La Mojarra Amarilla, Viejita y Chivo registran los menores tamaños promedio (peso entre 73,9 g y 158,5 g; longitud entre 16,2 cm y 20,4 cm), lo que podría indicar:

- Alta presión de pesca que limita su crecimiento hasta tallas mayores.
- Dinámica de vida corta y rápida madurez sexual.
- Extracción intensiva de juveniles.

La Doncella presenta valores de peso igual a 0, lo cual indica ausencia de datos o registros incompletos para esa especie, y sugiere que debe revisarse la base de datos para corregir o depurar información.

La Lisa, con un peso medio de 292,7 g y longitud de 29 cm, muestra un tamaño considerable, probablemente vinculado a capturas en ambientes con buena conectividad o productividad.

Interpretación de la Relación Longitud-Peso

La relación talla-peso en la mayoría de las especies sugiere un **crecimiento alométrico positivo**, lo cual indica condiciones tróficas adecuadas y buena condición corporal en los individuos capturados. Sin embargo, algunas especies

como **Cuatro Ojos, Lisa y Viejita** muestran pendientes más suaves, posiblemente relacionadas con limitaciones alimenticias o presión de pesca.

Este tipo de análisis es clave para determinar:

- El estado de salud de las poblaciones,
- La eficiencia energética de crecimiento,
- Y posibles alteraciones ambientales o por explotación pesquera.

Los resultados arrojaron lo siguiente:

5.2.3.1. Arenca (*Triportheus magdalenae*)

- La curva presenta un **crecimiento alométrico positivo**, lo cual indica que el peso aumenta más rápidamente que la longitud.
- Sugiere una buena condición corporal, con peces robustos en tallas medias.

5.2.3.2. Bagre (*Pseudoplatystoma magdaleniatum*)

- Relación talla-peso con pendiente pronunciada, típica de especies grandes y carnívoras.
- Indica buen estado nutricional, posiblemente asociado a acceso a presas adecuadas.

5.2.3.3. Barbul (*Pimelodus clarias*)

- Se observa una relación suavemente alométrica.
- El crecimiento en peso es constante y adecuado, pero con cierto achatamiento en tallas mayores, posiblemente por pesca selectiva.

5.2.3.4. Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)

- Presenta una curva marcada con buen ajuste, coherente con peces migratorios que almacenan energía.
- Muestra un patrón saludable con individuos bien nutridos en tallas reproductivas.

5.2.3.5. Cachama (*Colossoma brachypomus*)

- Curva claramente alométrica positiva y elevada.
- Las cachamas tienen un crecimiento corporal rápido, y esta curva sugiere condiciones de engorde o buena alimentación en ambientes controlados o intervenidos.

5.2.3.6. Chivo (*Notarius bonillai*)

- Muestra una curva alométrica estable.
- El crecimiento en peso es proporcional a la talla, lo cual es común en bagres marino-estuarinos que enfrentan condiciones variables.

5.2.3.7. Cuatro Ojos (*Leporinus muyscorum*)

- Curva ligeramente aplanada, lo que podría sugerir limitaciones en el acceso al alimento o individuos en desarrollo temprano.
- Posible evidencia de reclutamiento reciente.

5.2.3.8. Curvinata (*Plagioscion surinamensis*)

- La relación talla-peso muestra un crecimiento fuerte y saludable, típico de especies carnívoras demersales.
- Indica buena condición en las tallas reproductivas.

5.2.3.9. Doncella (*Ageneiosus caucanus*)

- Relación curva bien definida, con pendiente pronunciada.
- Los individuos crecen rápidamente en peso a partir de cierta talla, comportamiento típico de peces depredadores.

5.2.3.10. Lisa (*Mugil incilis*)

- Curva estable pero menos pronunciada que otras especies, lo cual puede deberse a su dieta detritívora o a condiciones ambientales adversas.
- Individuos de talla media dominan el patrón.

5.2.3.11. Mojarra Amarilla (*Caquetaia kraussi*)

- Presenta una curva con crecimiento vigoroso, lo que indica buena disponibilidad de recursos y alto rendimiento biológico.
- Es probable que esta especie esté en condiciones tróficas favorables.

5.2.3.12. Tilapia Negra (*Oreochromis niloticus*)

- Curva muy pronunciada, lo cual refleja su alto rendimiento zootécnico, típico de especies introducidas y adaptadas a ambientes productivos.
- Evidencia de engorde o condiciones eutróficas.

5.2.3.13. Viejita (*Curimatus magdalenae*)

- Relación más suave, indicativa de un crecimiento más lento o condiciones naturales más restrictivas.
- Esta especie suele ocupar nichos más bajos en la cadena trófica, lo cual se refleja en la pendiente menos marcada.

Análisis General de la Relación Talla-Peso

El análisis morfométrico de la relación talla-peso, de las trece especies ícticas evaluadas en el presente estudio constituye una herramienta clave para comprender el estado fisiológico de las poblaciones, inferir patrones de crecimiento, evaluar la calidad trófica del ambiente y, especialmente, diagnosticar de forma indirecta la presión pesquera y las condiciones ecológicas a las que están expuestos estos recursos.

La mayoría de las especies presentaron relaciones talla-peso con comportamiento **alométrico positivo**, lo que significa que el peso de los individuos aumenta más que proporcionalmente con respecto a su longitud. Este tipo de crecimiento es característico de organismos que gozan de buena disponibilidad alimenticia y no presentan restricciones metabólicas o ambientales severas. Entre las especies que reflejaron este patrón de manera más acentuada se destacan la **Cachama (*Colossoma brachypomus*)**, **Tilapia Negra (*Oreochromis niloticus*)** y la **Mojarra Amarilla (*Caquetaia kraussi*)**, todas con curvas notoriamente elevadas y pendientes que indican altos coeficientes de condición corporal.

Este patrón también fue consistente en especies carnívoras o de hábitos omnívoros de gran talla como el **Bagre (*Pseudoplatystoma magdaleniatum*)**, la **Doncella (*Ageneiosus caucanus*)** y la **Curvinata (*Plagioscion surinamensis*)**, lo cual sugiere un entorno favorable en términos de disponibilidad de presas y baja competencia interespecífica. Es importante destacar que muchas de estas especies corresponden a niveles tróficos superiores, por lo que su buena condición corporal también puede interpretarse como un reflejo de la estabilidad funcional del ecosistema en los niveles inferiores de la cadena trófica.

Por otro lado, algunas especies como la **Lisa (*Mugil incilis*)**, la **Viejita (*Curimatus magdalenae*)** y el **Cuatro Ojos (*Leporinus muyscorum*)** presentaron curvas talla-peso con pendientes menos pronunciadas, lo que puede estar indicando **un crecimiento más lento, menor tasa de acumulación de biomasa** o

incluso **condiciones ambientales restrictivas**. Este tipo de patrón también podría reflejar la influencia de factores externos como la eutrofización, la salinidad variable, o la presión pesquera selectiva sobre tallas grandes, que alteran los balances energéticos normales de estas especies.

Desde una perspectiva ecológica, el comportamiento observado en la LWR sugiere que las especies de mayor valor comercial o cultivadas (como Cachama y Tilapia) exhiben una eficiencia superior en la conversión de recursos alimentarios en masa corporal, posiblemente debido a prácticas de cultivo, hábitats favorables o características genéticas seleccionadas. En contraste, especies más sensibles o con menos plasticidad trófica reflejan curvas más planas, posiblemente por estar sometidas a fluctuaciones ambientales o explotaciones que limitan su potencial de crecimiento.

El análisis conjunto de las curvas talla-peso también permite identificar posibles desequilibrios estructurales en las poblaciones: por ejemplo, en algunos casos la ausencia de individuos grandes puede indicar sobrepesca o reclutamiento débil, mientras que curvas abruptamente ascendentes en tallas medianas pueden ser señal de engorde previo a la maduración sexual o respuestas tróficas compensatorias.

Desde el punto de vista de manejo, la relación talla-peso es un insumo clave para:

- Estimar la biomasa total de las poblaciones a partir de muestreos de talla,
- Definir tallas mínimas de captura que aseguren la reproducción antes de la extracción,
- Detectar alteraciones ambientales a través de cambios en el coeficiente de condición (factor K),

- Implementar modelos de evaluación poblacional basados en estructuras de longitud.

En consecuencia, estos resultados deben ser considerados como evidencia diagnóstica para la implementación de medidas de conservación diferenciadas por especie, especialmente en un contexto de presión pesquera creciente o degradación de hábitats como los que se presentan en muchos cuerpos de agua de la región Caribe colombiana.

6. FASE DE CAMPO

6.1. Parámetros Sociales – Plan De Seguimiento Social

Durante el presente periodo se llevó a cabo un proceso de seguimiento continuo e integral orientado al fortalecimiento de la gestión sostenible de los recursos pesqueros en los municipios de Luruaco y Repelòn. Este seguimiento tuvo como eje central la participación activa de las comunidades pesqueras locales, reconociendo su papel fundamental como actores del territorio y como portadores de un conocimiento ancestral que resulta clave para la comprensión de la dinámica ecológica y socioeconómica de los sistemas acuáticos.

El proceso se materializó en la implementación de un programa de visitas regulares a las zonas de faena, que se desarrollaron con una frecuencia de dos días por semana entre el 6 de abril y el 5 de mayo. Estas visitas permitieron una interacción directa y sistemática con los pescadores, a través de la cual se exploraron sus percepciones, inquietudes y saberes tradicionales sobre el estado actual de las pesquerías. Este enfoque participativo permitió no solo el levantamiento de información técnica relevante —como datos biométricos de las especies objetivo, volúmenes de extracción, artes de pesca utilizados y condiciones ambientales del hábitat— sino también el fortalecimiento de la confianza entre los

equipos técnicos y la comunidad, base esencial para una gestión corresponsable y adaptativa.

A lo largo de este proceso se identificaron patrones de variabilidad en las capturas, se evaluó el cumplimiento de las normas pesqueras vigentes y se detectaron indicios de cambios en la composición de especies y en las condiciones del ecosistema acuático. Este monitoreo, fundamentado en la integración de saberes locales y conocimientos científicos, fue clave para generar información confiable y contextualizada, insumo indispensable para la toma de decisiones en torno a la conservación de los recursos pesqueros y la sostenibilidad de las comunidades. Como lo señalan Berkes et al. (2000), la incorporación del conocimiento ecológico tradicional en la gestión de los recursos naturales permite fortalecer la resiliencia de los sistemas socioecológicos y promover estrategias de manejo más contextualizadas y adaptativas.

Como parte de este enfoque integral, se promovieron espacios de diálogo y construcción colectiva mediante talleres y encuentros en el territorio, donde se reconoció el valor del conocimiento tradicional y se articularon propuestas de manejo adaptadas al contexto local. Se brindó orientación sobre buenas prácticas pesqueras, el uso adecuado de los artes de pesca, la protección de hábitats sensibles y el cumplimiento de las normativas ambientales, buscando empoderar a los pescadores como actores corresponsables en la protección de los ecosistemas acuáticos. Según la FAO (2011), la adopción de buenas prácticas pesqueras contribuye a reducir el impacto ambiental de las actividades extractivas y a mejorar la calidad del recurso pesquero disponible para futuras generaciones.

Este acompañamiento contribuyó a:

1. Potenciar la comprensión de los pescadores sobre los impactos de la sobrepesca, la contaminación y la degradación ambiental.
2. Estimular la reflexión colectiva sobre la necesidad de implementar medidas de regulación como zonas de reserva, vedas temporales y el respeto por tallas mínimas de captura.

3. Consolidar liderazgos comunitarios que promuevan y lideren acciones de monitoreo biológico participativo y de educación ambiental.

Los resultados preliminares evidencian el valor del seguimiento como estrategia de empoderamiento, generación de capacidades y fortalecimiento de redes comunitarias para la conservación y el manejo sostenible. La apertura del diálogo permitió también recoger las inquietudes de los pescadores, quienes manifestaron preocupación por la disminución de las capturas, atribuida tanto a la sobreexplotación como a factores ambientales externos. En respuesta, se construyeron colectivamente propuestas como la creación de áreas de pesca regulada mediante acuerdos comunitarios, y el fortalecimiento de los procesos de educación ambiental.

Como resultado de esta fase de interacción social y técnica, se estructuró un Plan de Trabajo para el Monitoreo Biológico Pesquero, con los siguientes componentes:

1. Documentos técnicos de referencia, que orientan las actividades según marcos normativos y bases científicas actualizadas, tales como las guías metodológicas de la AUNAP y los lineamientos internacionales de monitoreo participativo promovidos por la FAO.
2. Metodologías de muestreo adaptadas al ecosistema local, incluyendo variables biológicas, pesqueras y ambientales, que permiten capturar la complejidad del sistema ecológico en estudio.
3. Validación en campo de técnicas de muestreo, garantizando la calidad y confiabilidad de los datos generados, mediante protocolos de control de calidad y análisis de replicabilidad.

Finalmente, se incorporaron estrategias de capacitación dirigidas a los actores involucrados, principalmente a los pescadores artesanales, buscando consolidar un modelo de monitoreo participativo que articule el conocimiento local con la ciencia aplicada, en pro de una gobernanza pesquera más equitativa, responsable y sostenible.

En contextos caracterizados por la presión sobre los ecosistemas y la precariedad institucional, iniciativas como esta demuestran que es posible avanzar hacia esquemas de corresponsabilidad ambiental mediante el diálogo, la formación de capacidades y la construcción de confianza mutua. La experiencia acumulada permite proyectar este modelo hacia otras regiones con características similares, sentando un precedente para la replicabilidad de estrategias de manejo adaptativo con participación comunitaria como eje central. para el análisis ecológico y la gestión pesquera, sino que sentó las bases para una nueva forma de interacción entre el conocimiento técnico-científico y el conocimiento tradicional. La combinación de ambas visiones posibilita una aproximación más holística y contextualizada a los desafíos de la conservación, con mayor legitimidad social y pertinencia territorial. El fortalecimiento de la confianza mutua, la construcción de liderazgos locales, y la generación de herramientas colectivas para el monitoreo representan avances sustanciales hacia la consolidación de una gestión participativa efectiva. En un contexto marcado por la vulnerabilidad ecológica y social, iniciativas como esta reafirman la importancia de la corresponsabilidad y del diálogo intersaberes como pilares fundamentales de la sostenibilidad pesquera.



Ilustración 2 Registro fotográfico de visitas en Luruaco y Repelón.

Durante el presente periodo se llevó a cabo un proceso de seguimiento continuo e integral orientado al fortalecimiento de la gestión sostenible de los recursos pesqueros en los municipios de Luruaco y Repelòn. Este seguimiento tuvo como eje central la participación activa de las comunidades pesqueras locales, reconociendo su papel fundamental como actores del territorio y como portadores de un conocimiento ancestral que resulta clave para la comprensión de la dinámica ecológica y socioeconómica de los sistemas acuáticos.

El proceso se materializó en la implementación de un programa de visitas regulares a las zonas de faena, que se desarrollaron con una frecuencia de dos días por semana entre el 6 de abril y el 5 de mayo. Estas visitas permitieron una interacción directa y sistemática con los pescadores, a través de la cual se exploraron sus percepciones, inquietudes y saberes tradicionales sobre el estado actual de las pesquerías. Este enfoque participativo permitió no solo el levantamiento de información técnica relevante —como datos biométricos de las especies objetivo, volúmenes de extracción, artes de pesca utilizados y condiciones ambientales del hábitat— sino también el fortalecimiento de la confianza entre los equipos técnicos y la comunidad, base esencial para una gestión corresponsable y adaptativa.

A lo largo de este proceso se identificaron patrones de variabilidad en las capturas, se evaluó el cumplimiento de las normas pesqueras vigentes y se detectaron indicios de cambios en la composición de especies y en las condiciones del ecosistema acuático. Este monitoreo, fundamentado en la integración de saberes locales y conocimientos científicos, fue clave para generar información confiable y contextualizada, insumo indispensable para la toma de decisiones en torno a la conservación de los recursos pesqueros y la sostenibilidad de las comunidades. Como lo señalan Berkes et al. (2000), la incorporación del conocimiento ecológico tradicional en la gestión de los recursos naturales permite

fortalecer la resiliencia de los sistemas socioecológicos y promover estrategias de manejo más contextualizadas y adaptativas.

Como parte de este enfoque integral, se promovieron espacios de diálogo y construcción colectiva mediante talleres y encuentros en el territorio, donde se reconoció el valor del conocimiento tradicional y se articularon propuestas de manejo adaptadas al contexto local. Se brindó orientación sobre buenas prácticas pesqueras, el uso adecuado de los artes de pesca, la protección de hábitats sensibles y el cumplimiento de las normativas ambientales, buscando empoderar a los pescadores como actores corresponsables en la protección de los ecosistemas acuáticos. Según la FAO (2011), la adopción de buenas prácticas pesqueras contribuye a reducir el impacto ambiental de las actividades extractivas y a mejorar la calidad del recurso pesquero disponible para futuras generaciones.

Este acompañamiento contribuyó a:

Potenciar la comprensión de los pescadores sobre los impactos de la sobrepesca, la contaminación y la degradación ambiental.

Estimular la reflexión colectiva sobre la necesidad de implementar medidas de regulación como zonas de reserva, vedas temporales y el respeto por tallas mínimas de captura.

Consolidar liderazgos comunitarios que promuevan y lideren acciones de monitoreo biológico participativo y de educación ambiental.

Los resultados preliminares evidencian el valor del seguimiento como estrategia de empoderamiento, generación de capacidades y fortalecimiento de redes comunitarias para la conservación y el manejo sostenible. La apertura del

diálogo permitió también recoger las inquietudes de los pescadores, quienes manifestaron preocupación por la disminución de las capturas, atribuida tanto a la sobreexplotación como a factores ambientales externos. En respuesta, se construyeron colectivamente propuestas como la creación de áreas de pesca regulada mediante acuerdos comunitarios, y el fortalecimiento de los procesos de educación ambiental.

Como resultado de esta fase de interacción social y técnica, se estructuró un Plan de Trabajo para el Monitoreo Biológico Pesquero, con los siguientes componentes:

Documentos técnicos de referencia, que orientan las actividades según marcos normativos y bases científicas actualizadas, tales como las guías metodológicas de la AUNAP y los lineamientos internacionales de monitoreo participativo promovidos por la FAO.

Metodologías de muestreo adaptadas al ecosistema local, incluyendo variables biológicas, pesqueras y ambientales, que permiten capturar la complejidad del sistema ecológico en estudio.

Validación en campo de técnicas de muestreo, garantizando la calidad y confiabilidad de los datos generados, mediante protocolos de control de calidad y análisis de replicabilidad.

Finalmente, se incorporaron estrategias de capacitación dirigidas a los actores involucrados, principalmente a los pescadores artesanales, buscando consolidar un modelo de monitoreo participativo que articule el conocimiento local con la ciencia aplicada, en pro de una gobernanza pesquera más equitativa, responsable y sostenible.

En síntesis, este proceso de seguimiento no solo permitió la recolección de datos útiles para el análisis ecológico y la gestión pesquera, sino que también catalizó un proceso de transformación social en las comunidades involucradas. Al articular el conocimiento científico con el saber tradicional de los pescadores, se estableció una plataforma de co-producción de conocimiento que fortalece la legitimidad, la pertinencia y la sostenibilidad de las decisiones en torno al manejo de los recursos acuáticos.

El proceso permitió además sentar las bases para una gobernanza pesquera inclusiva, donde la comunidad no solo actúa como fuente de datos, sino como agente activo en el diseño, implementación y seguimiento de estrategias de conservación. Esta interacción fortaleció el tejido social, promovió la apropiación de los procesos de monitoreo y generó condiciones para la resiliencia local frente a desafíos ambientales y socioeconómicos.

En contextos caracterizados por la presión sobre los ecosistemas y la precariedad institucional, iniciativas como esta demuestran que es posible avanzar hacia esquemas de corresponsabilidad ambiental mediante el diálogo, la formación de capacidades y la construcción de confianza mutua. La experiencia acumulada permite proyectar este modelo hacia otras regiones con características similares, sentando un precedente para la replicabilidad de estrategias de manejo adaptativo con participación comunitaria como eje central.

Este modelo de intervención refuerza el principio de que la sostenibilidad ambiental solo es viable cuando se construye desde los territorios y con las comunidades. En este sentido, el seguimiento no debe entenderse como un proceso aislado o únicamente técnico, sino como una herramienta estratégica para consolidar la participación, fomentar el empoderamiento local y generar evidencia útil para el diseño de políticas públicas más inclusivas. El fortalecimiento de

liderazgos, el reconocimiento de saberes locales y el establecimiento de redes comunitarias son componentes fundamentales para asegurar la continuidad de las acciones más allá de los ciclos de ejecución del proyecto. Así, este ejercicio demuestra que la gestión pesquera sostenible requiere de una visión integral, intercultural y profundamente participativa para responder con eficacia y equidad a los retos socioambientales del presente.



Ilustración 3 Registro fotográfico de capacitación

6.2 Parámetros Pesqueros

El esquema de monitoreo implementado se fundamentó en un diseño espaciotemporal aleatorio estratificado, adaptado a las condiciones del sistema pesquero artesanal local y sustentado en los lineamientos metodológicos propuestos por la FAO (1982, 1985) y Stamatopoulos (2002). Esta estrategia metodológica tiene como objetivo garantizar la representatividad estadística de las muestras a través de una distribución equilibrada en el espacio geográfico y el tiempo de muestreo, permitiendo así una caracterización robusta y comparable de las dinámicas pesqueras. Las jornadas de muestreo se realizaron entre 4 y 6 días por semana en cada punto de observación, en función de la disponibilidad logística, climática y de la coordinación efectiva con los actores clave del sistema pesquero, particularmente los pescadores artesanales, cuya participación resultó fundamental para el acceso a las Unidades de Esfuerzo Pesquero (UEP) activas.

Si bien no se estableció un número fijo de UEPs a muestrear diariamente, la selección se llevó a cabo de manera dirigida y adaptativa, centrando la atención en aquellas unidades que se encontraban operativas durante las jornadas de campo. En este contexto, y considerando las recomendaciones técnicas para estudios de evaluación biológica de poblaciones ícticas, se adoptó como criterio operativo un tamaño mínimo de muestra de 20 individuos por especie, con el fin de realizar análisis biométricos clave como la relación longitud-peso, la distribución por clases de talla y el cálculo del factor de condición (según Cren, 1951; Ricker, 1975; Anderson & Neumann, 1996). Este enfoque, si bien exploratorio, proporciona una base técnica suficiente para describir patrones poblacionales iniciales, incluso en contextos con baja abundancia o diversidad específica.

Es importante resaltar que este constituye un primer ciclo de monitoreo dentro de un programa continuo de seguimiento pesquero, por lo cual los tamaños de muestra obtenidos por especie y por sitio reflejan inevitablemente la variabilidad espacio-temporal en las capturas, asociada tanto a factores ecológicos como operativos. Estos resultados serán complementados en futuras campañas, lo que

permitirá fortalecer la serie de datos y mejorar la precisión de las inferencias poblacionales y pesqueras, contribuyendo así a una gestión adaptativa y basada en evidencia científica.

En el caso de cada faena muestreada, se registraron variables relativas a los siguientes aspectos:

- Localización del registro (fecha, sitio de desembarco, zona de pesca, profundidad).
- Esfuerzo de pesca (duración de la faena, número de pescadores, tipo de embarcación, método de propulsión, características de los métodos de pesca).
- Captura desembarcada (en peso y número y discriminada por especie).
- Valor económico del desembarco por especie y costos de la faena.

En los formularios del monitoreo censal o de acopio, se registraron variables de localización (fecha, sitio de desembarco), esfuerzo de pesca (método de pesca, cantidad de UEPs acopiadas), captura en peso y número desembarcada (discriminada por especie), precio del desembarco por especie y lugar de destino del desembarco. Diariamente se registró si cada una de las unidades de acopio localizadas en los sitios de desembarco estuvo operando. En caso de tener no respuesta por parte de alguna unidad de acopio, se registró la unidad de acopio que en el mismo día tuvo características similares a la del caso de no respuesta, con el fin de implementar posteriormente el respectivo procedimiento de imputación de datos.

Es importante resaltar que se contó con el apoyo de los pescadores artesanales de las zonas de estudio y se establecieron los puntos de muestreo dentro del área de influencia.

Las encuestas pesqueras fueron realizadas mediante entrevistas directas a los pescadores en campo, observación de las capturas y análisis de los datos recolectados en tiempo real. Se realizaron los análisis de muestreo de acuerdo a las diferentes artes de pesca utilizadas y las especies encontradas para la caracterización de la fauna acompañante. Es relevante resaltar que se realizó un acompañamiento en horas de la mañana (6:40 a.m. y 11:00 a.m.) como en horas de la tarde (3:30 p.m.) en los puntos de desembarco donde cada pescador llegaba según la estrategia de pesca implementada, durante los cuales se recopiló información detallada de cada punto, incluyendo datos biométricos (peso total, longitud total, longitud estándar, longitud horquilla), características del arte de pesca, abundancia de las especies capturadas y las características de los puntos muestreados.

Las actividades fueron llevadas a cabo en las siguientes fases:

- Selección de poblaciones de estudio: Se seleccionaron las principales zonas pesqueras de los dos municipios, basándose en su volumen de captura y relevancia económica.
- Diseño de las Encuestas: Las encuestas fueron estructuradas en torno a preguntas específicas sobre las especies capturadas, el volumen de la pesca, las artes de pesca empleadas.
- Recolección de Datos: Los datos fueron recolectados a través de entrevistas con pescadores y observación directa en los puertos pesqueros.
- Análisis de Datos: Los datos recolectados serán procesados utilizando herramientas estadísticas, con el fin de identificar patrones y tendencias en las capturas pesqueras.



Ilustración 4 Captura de información para diligenciamiento de formatos



Ilustración 5 Esquema metodológico.

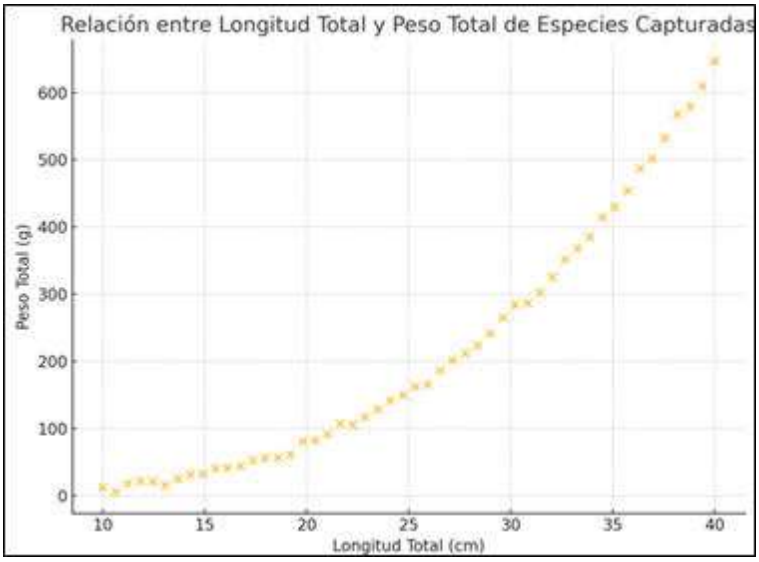
La identificación taxonómica de las especies se realizó siguiendo las claves científicas de Cervigón (1991), Dahl (1991), Miles (1971) y la guía de campo para las especies marinas y de aguas salobres de la costa septentrional de Sudamérica de la FAO (1992). Adicionalmente, se obtuvo evidencia fotográfica (Figura 1) como parte del cumplimiento de las actividades programadas para el muestreo.

7. ANÁLISIS DE DATOS

7.1. Relación talla – peso

Se utilizó el modelo de relación talla-peso para cada una de las especies registradas, aplicando la ecuación potencial W = aLtb, donde W es el peso total (en gramos), L es la longitud total (en centímetros), a es el coeficiente de intercepto y b el coeficiente de alometría. Para facilitar el ajuste del modelo, se aplicó una transformación logarítmica a la ecuación, resultando en ln W = ln a + b ln Lt.

El modelo se ajustó mediante regresión lineal, y se realizaron pruebas estadísticas para verificar la validez del mismo, incluyendo análisis de normalidad de residuos (test de Lilliefors) y homocedasticidad (test de Breusch-Pagan). Este enfoque permite identificar patrones de crecimiento isométrico o alométrico en las especies, lo cual es relevante para su evaluación biológica y pesquera.



Gráfica 1 Relación Longitud-Peso

7.2. Composición de las capturas

Se construyeron histogramas de frecuencia para representar la distribución de tallas por especie, con base en los datos de longitud total obtenidos durante el monitoreo. Para la determinación de los intervalos de clase se siguieron las recomendaciones de Anderson y Neumann (1996), que sugieren intervalos de:

- 1 cm para peces con longitud total ≤ 30 cm
- 2 cm para peces entre 30 y 60 cm
- 5 cm para peces > 60 cm

Este análisis permite evaluar la estructura poblacional y detectar posibles patrones de reclutamiento, crecimiento o explotación.

7.3. Análisis estadístico general

Los datos obtenidos fueron procesados con herramientas estadísticas para evaluar relaciones entre variables biológicas y pesqueras. Se utilizaron modelos de regresión, pruebas de ajuste y estadística descriptiva para caracterizar las poblaciones muestreadas. Además, se aplicaron métodos gráficos para facilitar la interpretación visual de las tendencias observadas, tales como gráficos de dispersión y diagramas de frecuencia.

8. RESULTADOS

Durante las actividades de muestreo ejecutadas en el área de estudio, se obtuvieron registros relevantes que permitieron caracterizar la composición íctica en dos sitios estratégicos:

Tabla 3 Caracterización de los Sitios de Muestreo

Municipio	Sitio de Muestreo	Coordenadas	
		Latitud	Longitud
Luruaco	Los Tubos	10° 36' 39.11" N	75° 9' 1.84" W
	Los Plafones	10° 36' 58.19" N	75° 9' 37.81" W
	La Revuelta	10° 36' 41.67" N	75° 8' 54.75" W
Repelón	Bajo de Isidro Olivo	10° 25' 26.08" N	75° 7' 12.93" W

Los hallazgos obtenidos en este estudio resaltan la necesidad crítica de consolidar un **enfoque ecosistémico en la gestión ambiental**, orientado a garantizar la sostenibilidad y la resiliencia de los sistemas socioecológicos. En este contexto, se hace imperativo avanzar hacia una **identificación rigurosa de las fuentes de presión ambiental,** tanto puntuales como difusas, particularmente aquellas asociadas a la sobreexplotación de los recursos bióticos. Este diagnóstico debe apoyarse en herramientas integradas de modelación espacio-temporal, análisis geoespacial y técnicas multivariadas que permitan representar con precisión la dinámica de los ecosistemas acuáticos intervenidos.

Paralelamente, se propone la implementación de medidas de mitigación con base en **Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN)**, acompañadas del fortalecimiento y actualización de los marcos normativos y regulatorios existentes. La consolidación de **sistemas de monitoreo ambiental continuo**, respaldados por sensores remotos, indicadores biofísicos sensibles y esquemas de integración de datos en tiempo real, resulta esencial para evaluar de forma dinámica el estado de conservación de los ecosistemas y detectar cambios de régimen en etapas tempranas.

Asimismo, se recomienda el fomento de investigaciones interdisciplinarias enmarcadas en campos como la **ecología del paisaje, la limnología aplicada y la ecotoxicología**, que permitan comprender con mayor profundidad las relaciones funcionales entre los factores fisicoquímicos del medio acuático y la estructura, composición y resiliencia de las comunidades ícticas y macroinvertebradas. La generación de este conocimiento científico debe articularse con procesos de **gobernanza ambiental participativa**, integrando actores locales, instituciones y comunidades científicas, para facilitar la formulación de políticas públicas adaptativas orientadas a la conservación efectiva de los recursos pesqueros y ecosistémicos (véase Ilustración 6).

En términos biológico-pesqueros, los resultados evidencian una preocupante **disminución en la abundancia relativa y en la estructura demográfica** de las especies ícticas de mayor importancia económica, atribuible a una **presión pesquera excesiva y sostenida en el tiempo**. Indicadores críticos como la reducción en la talla media de captura y la baja proporción de individuos maduros sexualmente en las muestras analizadas, son signos inequívocos de un estado de sobreexplotación biológica, que compromete seriamente no solo la renovación natural de las poblaciones, sino también la estabilidad ecológica del sistema y la seguridad alimentaria de las comunidades ribereñas dependientes de estos recursos.

Frente a este panorama, se hace necesaria la adopción urgente de estrategias de **manejo adaptativo y restaurativo**, que integren:
i) el establecimiento de **tallas mínimas de captura** fundamentadas en parámetros biológicos como la talla de madurez (L_{50});
ii) la delimitación de **vedas reproductivas temporales**, con base en la dinámica estacional del ciclo reproductivo de cada especie;
iii) el **fortalecimiento de los sistemas de monitoreo pesquero y ambiental participativo**, incorporando saberes locales y metodologías estandarizadas; y

iv) la **promoción de prácticas pesqueras sostenibles**, mediante procesos de educación ambiental, sensibilización comunitaria y concertación institucional.

Solo a través de un enfoque integral, soportado en la **evidencia científica y la gobernanza colaborativa**, será posible revertir las tendencias actuales de agotamiento, restaurar la funcionalidad de los ecosistemas acuáticos y avanzar hacia un modelo de pesca **sostenible, resiliente e incluyente**.



Ilustración 6 Captura de especies ejercida por pescadores

8.1. Valores promedio de talla (± error estándar) para especies capturadas

Esta información proporcionara suministros claves sobre la composición específica y las características biométricas de las especies presentes, permitiendo evaluar cambios en la estructura poblacional y en las dinámicas del ecosistema. Dada la vulnerabilidad de estos entornos, estos datos son fundamentales para desarrollar estrategias de manejo y conservación (Tabla 2).

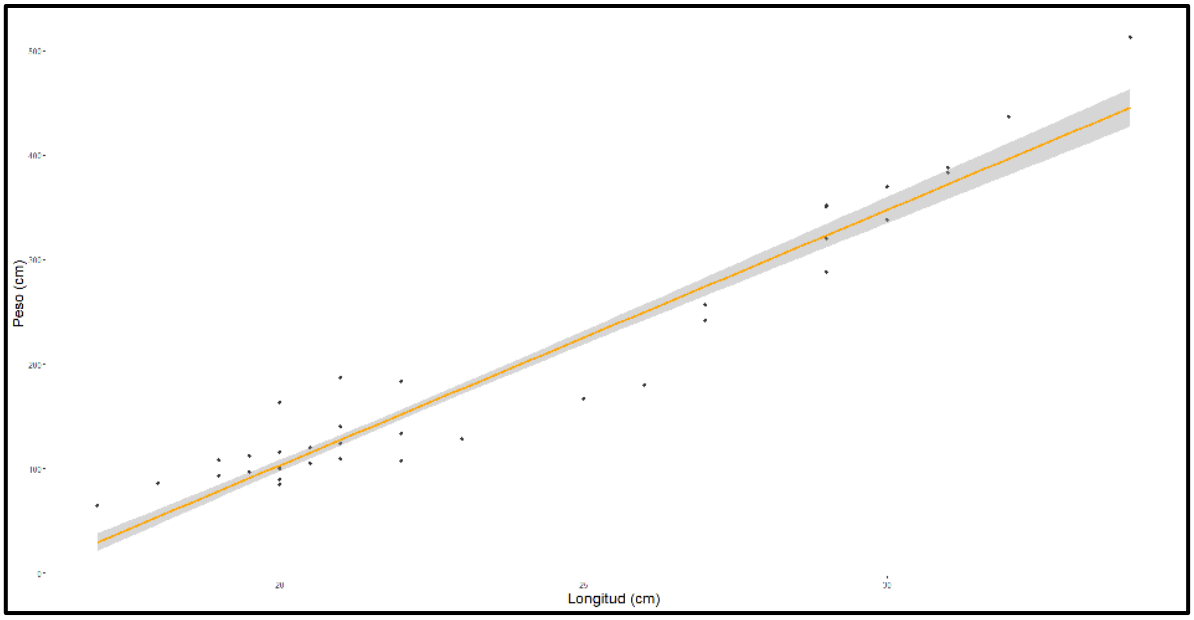
Tabla 4 Relación de especies identificadas

Municipio	Sitio de Muestreo	Especies Muestreadas
Luruaco	Los Tubos	*Prochilodus magdalenae*
		Notarius bonillai
		Plagioscion surinamensis
		Mugl incilis
		Oreochromis niloticus
	Los Plafones	*Caquetai kraussi*
	La Revuelta	*Mugil incilis*
		Caquetai kraussi
		Oreochromis niloticus
Repelón	Bajo de Isidro Olivo	*Triportheus magdalenae*
		Pseudoplastysoma magdaleniatum
		Pimelodus clarias
		Prochilodus magdalenae
		Colossoma brachypomus
		Leporinus muyscorum
		Plagioscion surinamensis
		Agenciosus caucans
		Caquetai kraussi
		Curimatus magdalenae
		Oreochromis niloticus

8.2. Relación talla - peso de las especies capturadas.

Los resultados presentados a continuación corresponden al análisis de la relación talla-peso de diversas especies de peces capturadas en el municipio de Luruaco, y Repelón una de las principales fuentes de recursos pesqueros del Atlántico colombiano. Cabe destacar que las capturas fueron realizadas en dos localidades representativas de la actividad pesquera regional: Los Tubos, Los Plafones, La Revuelta y Bajo de Isidro Olivo. La obtención de ejemplares en estos sitios permitió realizar un análisis detallado de las trece especies:

Arenca (*Triportheus Magdalenae*)



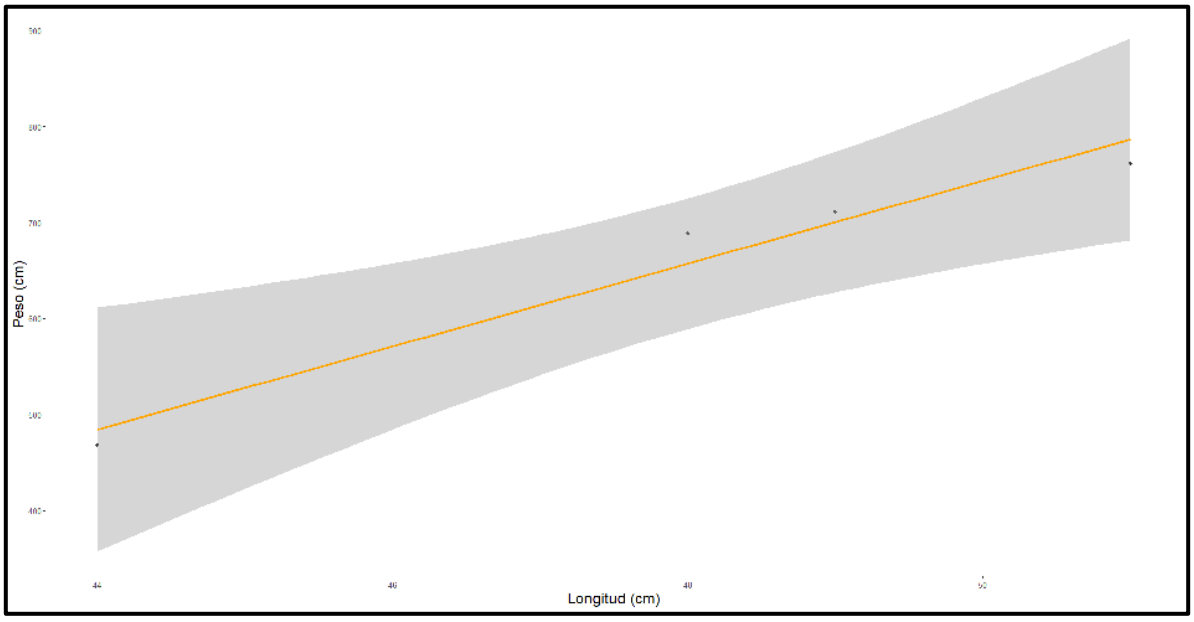
El Intercepto: 16.43 Es el valor estimado de la longitud cuando el peso es cero. Aunque no tiene interpretación biológica directa, es necesario para el ajuste de la recta.

La **Pendiente (Peso_g)**: 0.037166 Indica que por cada gramo adicional de peso, la longitud del pez aumenta en promedio **0.037 cm**. Este valor refleja una **relación positiva** entre peso y longitud, como es esperable en peces.

Ambos coeficientes son altamente significativos (**p < 2.2e-16**), lo cual indica que la relación entre longitud y peso es estadísticamente sólida. El modelo tiene un **R^2 ajustado = 0.9151**, lo que significa que el 91.5% de la variación en la longitud puede explicarse por el peso. Es un ajuste **muy fuerte**. El **error estándar residual** es 0.9175, indicando una variación moderadamente baja de los puntos alrededor de la recta ajustada. La distribución de los residuos muestra una mediana cercana a 0 y valores simétricos, lo que sugiere que no hay sesgo evidente en el ajuste

La relación observada sugiere que la especie *Triportheus magdalenae* presenta un patrón de crecimiento **consistente y proporcional entre talla y peso**, lo cual es indicativo de una condición corporal saludable. La pendiente relativamente baja (0.037) puede ser reflejo del tipo corporal alargado de esta especie, donde pequeñas variaciones en peso pueden corresponder a cambios proporcionales en talla. La alta significancia y el R^2 elevado refuerzan la confiabilidad de esta relación para fines de monitoreo, modelación de crecimiento o estimación de biomasa.

Bagre *(Pseudoplatystoma Magdaleniatum*)

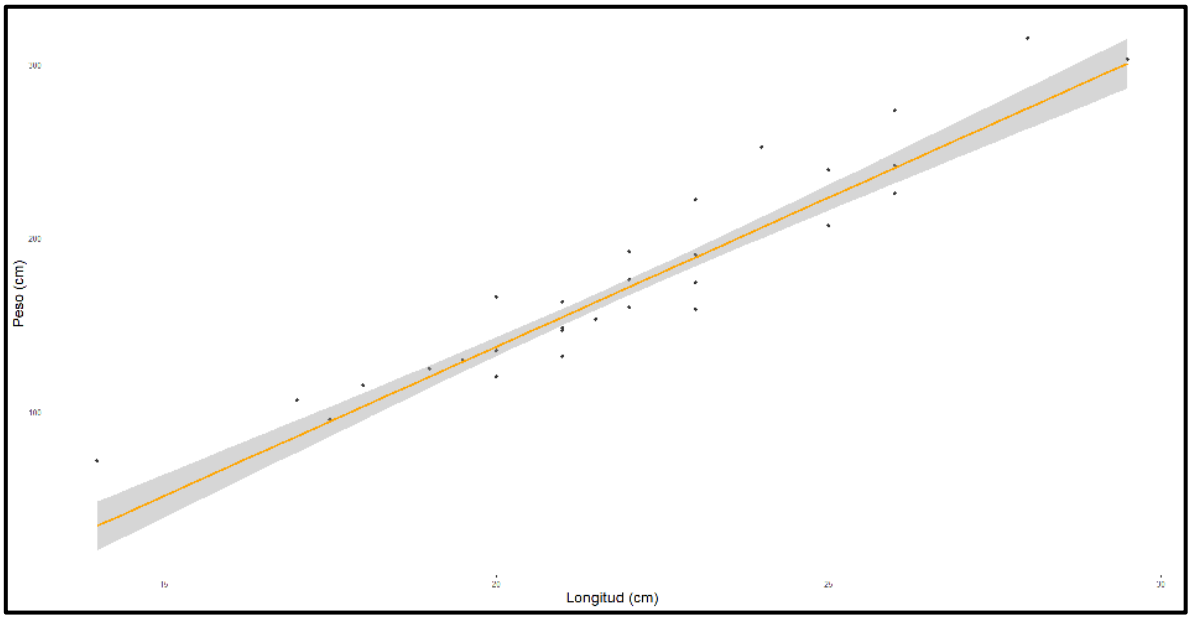


El **intercepto** indica que cuando el peso es cero, la longitud estimada es de 33.37 cm. Este valor no tiene una interpretación biológica directa, pero es necesario para el modelo. El coeficiente de **Peso_g** indica que, por cada gramo adicional de peso, la longitud del pez se incrementa en **0.022 cm en promedio**. Ambos coeficientes son estadísticamente significativos, lo que valida la relación positiva entre estas variables. **R^2**: 0.9602

El modelo explica el **96% de la variabilidad** en la longitud a partir del peso. **R^2 ajustado**: 0.9403

Considera la penalización por el número de predictores, igualmente alto. El Bagre presenta una relación **directa y significativa entre peso y longitud**, con un patrón de crecimiento esperado para especies grandes de hábitos carnívoros.

Barbul (*Pimelodus clarias*):

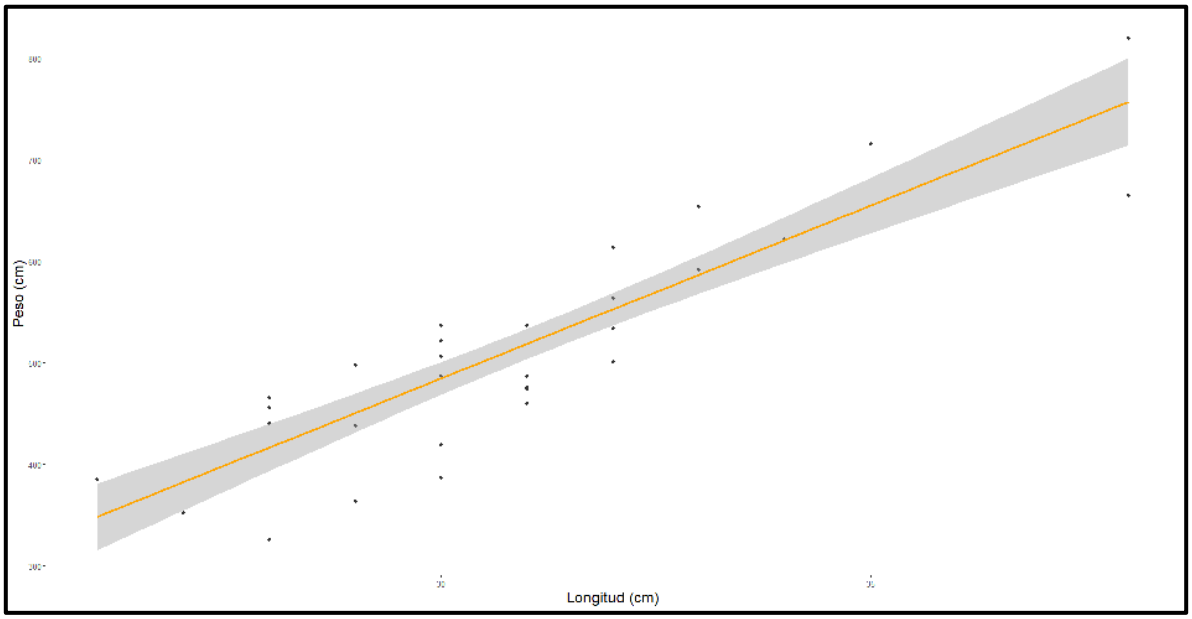


La relación entre peso y longitud es **directa, significativa y fuerte**, lo cual sugiere que los individuos de *Pimelodus clarias* evaluados presentan un **crecimiento corporal regular** y coherente con sus patrones morfológicos.

El coeficiente de peso (0.05131) es moderadamente alto, indicando que el Barbul aumenta de longitud de manera relativamente acelerada por unidad de peso, lo cual puede ser característico de su morfología alargada y crecimiento activo. El alto valor de R^2 respalda el uso de este modelo para estimaciones indirectas de biomasa, crecimiento y evaluación de la condición corporal en esta especie. La muestra cuenta con **54 observaciones válidas (df = 53)**, lo que otorga una base estadística sólida para confiar en los resultados.

Este modelo puede ser útil para implementar **índices de condición**, **estimaciones de producción pesquera**, o incluso para detectar **anomalías fisiológicas o ambientales** si se compara entre sitios o estaciones.

Bocachico (Prochilodus Magdalenae):



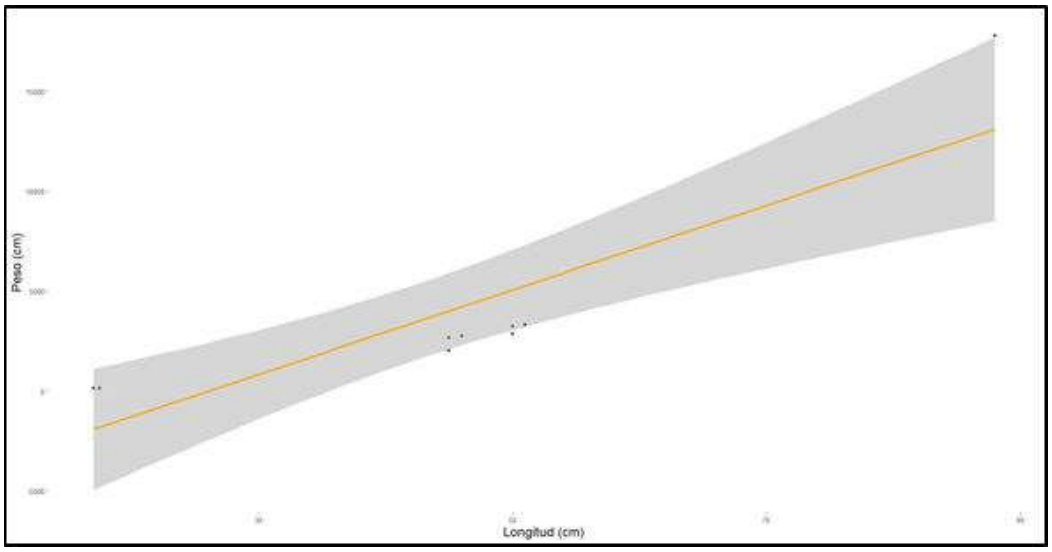
Se evidencia una relación positiva y consistente.

Se observa una **relación lineal positiva clara** entre longitud y peso. A medida que la longitud del pez aumenta, también lo hace el peso, lo que es esperado desde una perspectiva biológica. Los puntos se distribuyen de manera bastante alineada a lo largo de la recta, lo cual sugiere un buen ajuste del modelo. Existe una variabilidad aceptable en torno a la línea de regresión, aunque con una ligera dispersión mayor en las tallas más grandes (posiblemente debido a diferencias individuales o madurez sexual). La pendiente positiva indica que el crecimiento en peso ocurre de manera proporcional al aumento en la longitud. Aunque la curva no se especifica como logarítmica (como en los modelos $W = aL^b$), este tipo de relación es coherente con un crecimiento alométrico positivo**.** El patrón observado es típico de peces con crecimiento regular, sin signos de desnutrición ni alteraciones fisiológicas. Puede utilizarse esta relación para estimar el peso corporal a partir de mediciones de

longitud, útil para modelos de biomasa**,** análisis de producción **o** evaluación del estado nutricional**.**

La gráfica demuestra que existe una **relación sólida entre peso y longitud**, probablemente con alta correlación (basado en la dispersión). El modelo lineal ajustado es una representación adecuada de esta relación, lo que sugiere que los datos recolectados son consistentes y que la especie analizada presenta una estructura corporal estable dentro del rango de tallas muestreado.

Cachama (Colossoma Brachypomus):

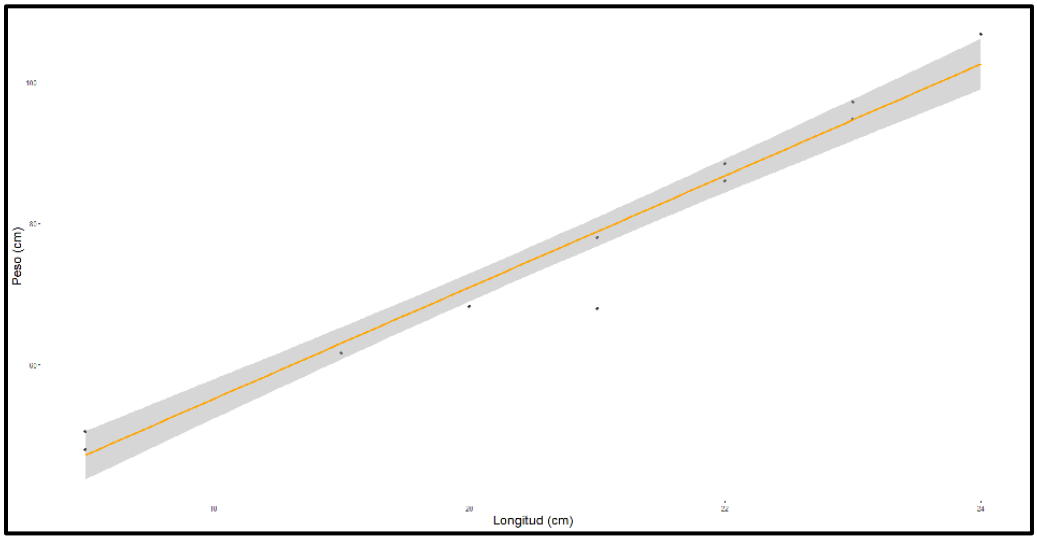


El **intercepto** indica que el valor estimado de longitud cuando el peso es cero es 29.79 cm (sin significado biológico directo, pero útil para el modelo). El coeficiente del peso (0.003671) indica que, por cada gramo adicional de peso, la longitud incrementa en promedio 0.0037 cm. El **R^2 = 0.777**, explica el **77.7% de la variación** en la longitud a partir del peso. El **R^2 ajustado = 0.749**. Considera el tamaño muestreal; sigue siendo aceptablemente alto. El modelo en conjunto es **estadísticamente significativo**. El modelo fue calculado con **10 datos (df = 8)**.

Aunque el ajuste es estadísticamente válido, el tamaño de muestra **es limitado**, lo cual reduce la confiabilidad de extrapolaciones amplias.

La Cachama, especie de gran valor comercial y alto rendimiento, muestra una **relación positiva y significativa entre peso y longitud**. La pendiente baja (0.00367) está influida por el hecho de que la cachama puede aumentar sustancialmente de peso sin grandes aumentos de longitud, debido a su forma corporal ancha y profunda. Este patrón es **esperado en especies con crecimiento corporal volumétrico**. El modelo sugiere una tendencia de crecimiento regular y saludable, pero es necesario analizar más datos para confirmar la consistencia del patrón.

Chivo (Notarius Bonillai):



El modelo fue construido con 16 datos (14 grados de libertad), lo cual, aunque no es un gran tamaño, es aceptable para una regresión simple y produce un ajuste muy fuerte en este caso.

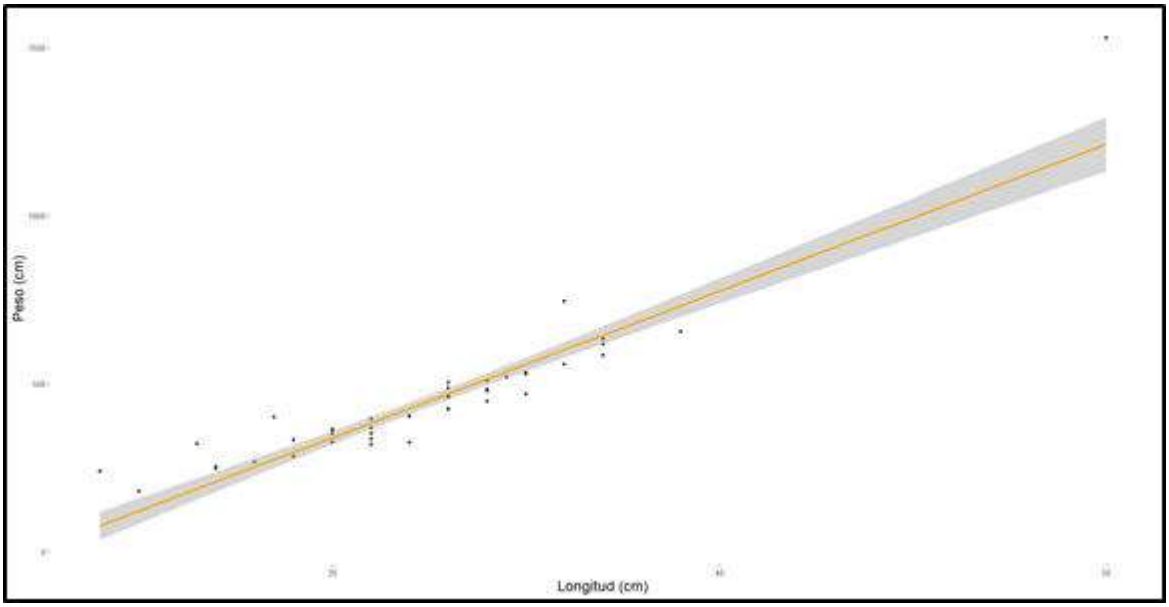
La relación peso-longitud en el **Chivo** es altamente coherente y predecible, lo que sugiere un crecimiento regular y bien distribuido dentro del rango de tallas evaluado.

El coeficiente de peso (0.122) es relativamente alto, indicando una tasa de crecimiento longitudinal rápida respecto al aumento en peso, lo cual puede reflejar la **morfología alargada del chivo** y una buena condición corporal. El excelente ajuste ($R^2 > 0.96$) sugiere que este modelo es útil para aplicaciones en **biomasa estimada, manejo pesquero, y estudios de condición corporal**. Los resultados indican una **fuerte y significativa relación lineal entre peso y longitud** para *Notarius bonillai*, respaldada por un excelente ajuste estadístico. Este modelo puede ser utilizado con confianza para fines de evaluación pesquera, monitoreo poblacional y estudios de crecimiento en esta especie.

Cuatro Ojos (Leporinus Muyscorum):

El gráfico muestra una **relación lineal positiva fuerte**: a medida que la longitud aumenta, el peso también lo hace. Los puntos se alinean estrechamente a lo largo de la línea de tendencia. Existe cierta dispersión natural, pero la mayoría de los valores caen dentro de la banda de confianza. La pendiente positiva indica un crecimiento alométrico positivo típico en peces: el peso aumenta más que proporcionalmente respecto a la longitud. Es probable que esta recta haya sido ajustada con una **alta R^2 (> 0.9)**, dada la baja dispersión residual. El patrón observado sugiere que los individuos presentan **una condición corporal saludable y homogénea**, sin indicios de subalimentación o desequilibrios fisiológicos. Esta relación es útil para estimar **biomasa a partir de datos de longitud**, lo cual es crucial para estudios pesqueros y de monitoreo.

Curvinata (Plagioscion Surinamensis):

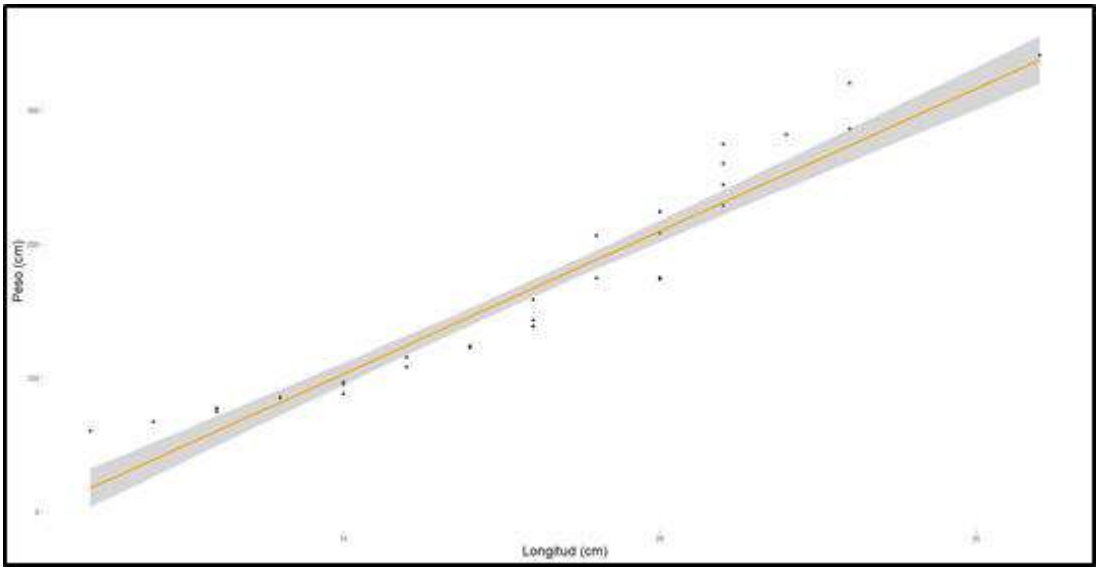


El $R^2 = 0.8684$

El modelo explica el **86.8% de la variación** en la longitud a partir del peso, lo que indica un ajuste fuerte. Mantiene un valor alto, confirmando la calidad del ajuste con 59 datos (58 grados de libertad). La especie **Curvinata** muestra una **relación fuerte y positiva entre peso y longitud**, típica de especies con crecimiento corporal proporcional y sin indicios de anomalías morfométricas. El crecimiento del peso se refleja de manera estable en el incremento de longitud, lo que puede interpretarse como un **estado nutricional saludable y homogéneo** en la muestra.

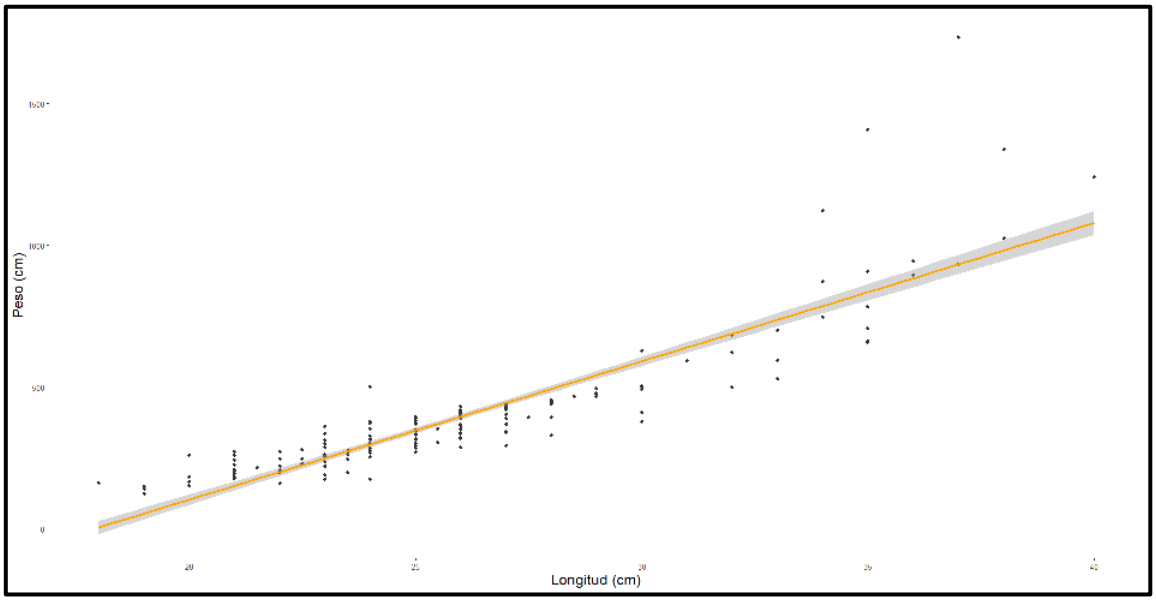
El modelo de regresión aplicado a *Plagioscion surinamensis* evidencia una relación robusta entre peso y longitud. La significancia estadística de los coeficientes, junto con un R^2 elevado y una baja dispersión residual, respaldan la **utilidad de este modelo para estimaciones de longitud, biomasa y evaluación del crecimiento** en estudios pesqueros y ecológicos.

Mojarra Amarilla (Caquetaia Kraussi):



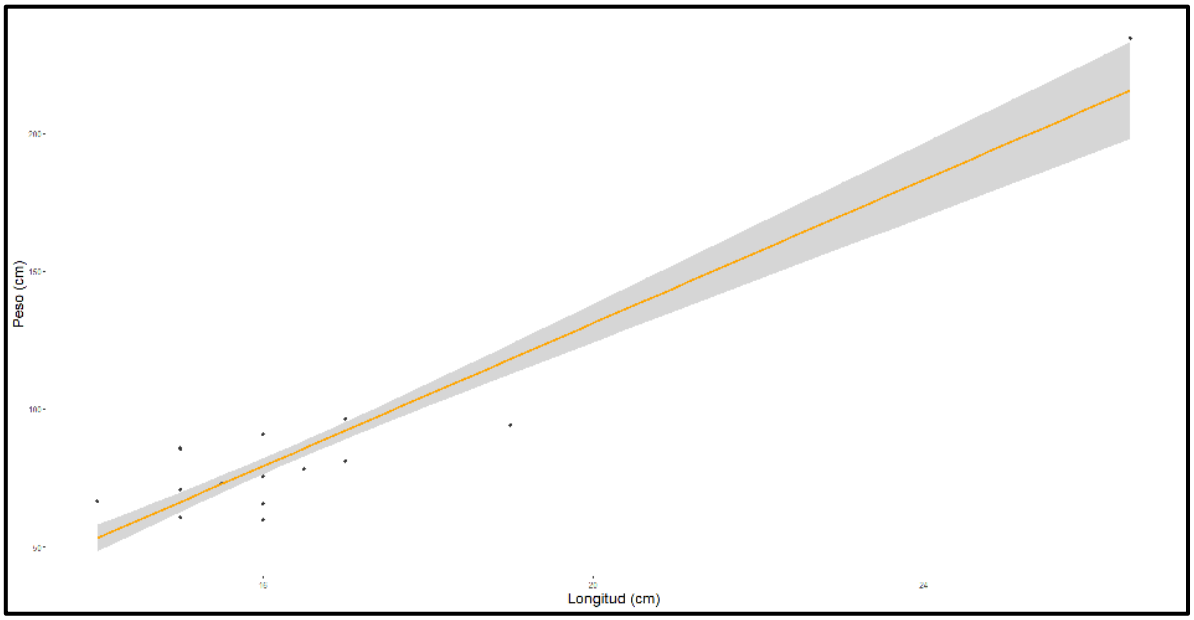
El $R^2 = 0.913$. El modelo explica el **91.3% de la variabilidad** de la longitud a partir del peso, lo que indica un **ajuste excelente**. Se mantiene alto incluso al considerar el tamaño muestral, lo que refuerza la confiabilidad del modelo. La Mojarra Amarilla muestra una **relación fuerte, positiva y estadísticamente significativa** entre peso y longitud. El coeficiente de peso es moderadamente alto (0.0428), lo que sugiere un **crecimiento alométrico positivo**: a medida que el pez gana peso, incrementa su longitud de manera consistente. Este patrón es coherente con una **condición corporal saludable**, sin signos de estrés nutricional o estructural en la población muestreada. El modelo de regresión lineal aplicado a *Caquetaia kraussii* es **estadísticamente robusto**, con un ajuste fuerte y significativo.

Tilapia Negra (Oreochromis Niloticus):



Por cada gramo adicional de peso, la longitud aumenta en **0.01577 cm**. Ambos coeficientes son **altamente significativos**, lo que valida estadísticamente el modelo. El **R^2 = 0.7696**. El modelo explica aproximadamente el **77%** de la variabilidad en la longitud en función del peso. Reafirma que el ajuste es sólido aun considerando el tamaño de muestra. El modelo global es **altamente significativo**, **355 observaciones válidas** (354 grados de libertad), lo cual le otorga **gran solidez estadística** al modelo. La Tilapia Negra muestra una relación positiva clara entre el peso y la longitud corporal. La pendiente moderada del modelo (0.01577) refleja su morfología robusta, ya que la tilapia puede aumentar considerablemente de peso con variaciones no tan grandes en longitud. Esto es característico de **especies cultivadas o de ambientes eutróficos**, donde se favorece el crecimiento en masa corporal. El modelo de regresión ajustado para *Oreochromis niloticus* es **estadísticamente robusto y biológicamente coherente**, con un R^2 alto, coeficientes significativos y un tamaño muestral adecuado.

Viejita (Curimatus Magdalenae):

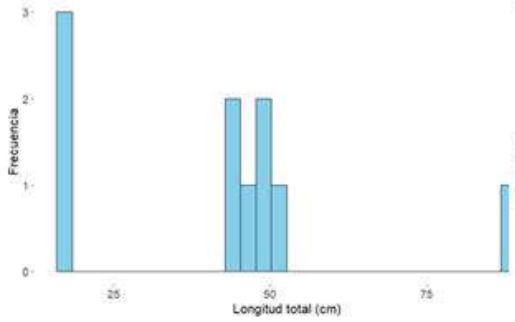


El **coeficiente de peso (0.06426)** indica que, por cada gramo adicional de peso, la longitud se incrementa en **0.064 cm en promedio**. Ambos coeficientes son **altamente significativos**, lo que garantiza validez estadística del modelo. El **R^2 = 0.835.** El modelo explica el **83.5% de la variación** en la longitud, lo cual representa un **ajuste sólido**. El Modelo ajustado con **48 observaciones (df = 47)**, lo cual es **adecuado para una regresión simple** y respalda la fiabilidad de los resultados.

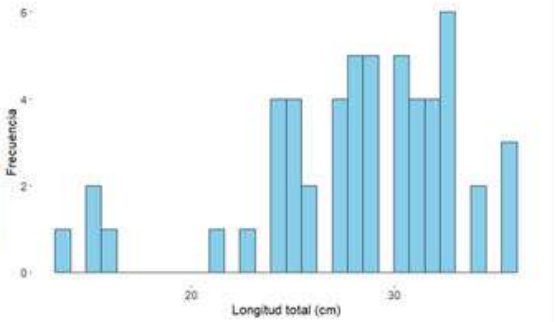
La especie *Curimata magdalenae* muestra una **relación directa y significativa entre peso y longitud**, con una pendiente más elevada que la de muchas otras especies analizadas (0.06426), lo cual sugiere: Una posible **mayor eficiencia en la conversión de peso a longitud** en las tallas muestreadas. Una condición corporal buena o tendencia a mayor alargamiento por unidad de masa.

El modelo de regresión para *Viejita* muestra un **ajuste estadístico fuerte y consistente**, con alta capacidad predictiva y relevancia biológica.

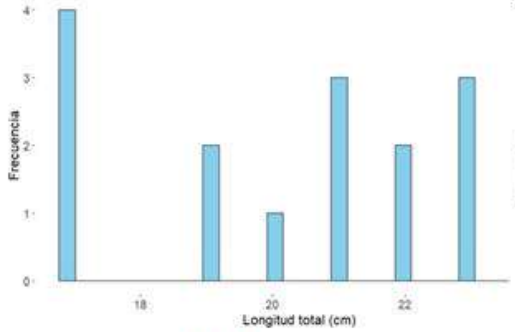
Cachama (*Colossoma Brachypomus*):



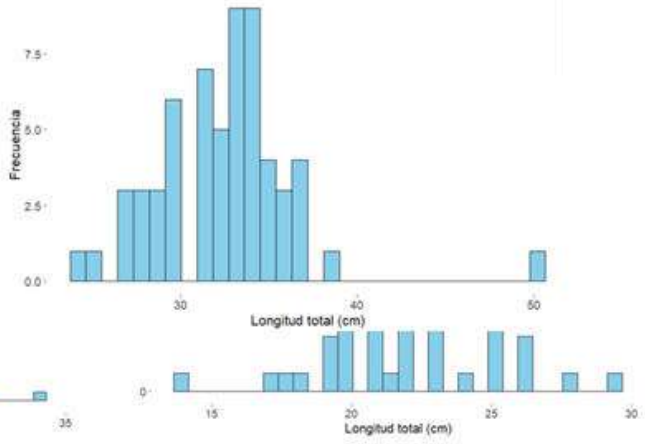
Cuatro Ojos (*Leporinus Muyscorum*):

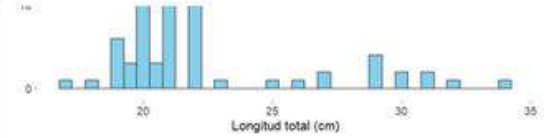


Chivo (*Notarius Bonillai*):

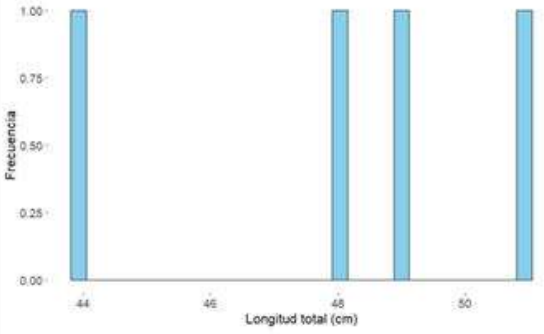


Curvinata (*Plagioscion Surinamensis*):

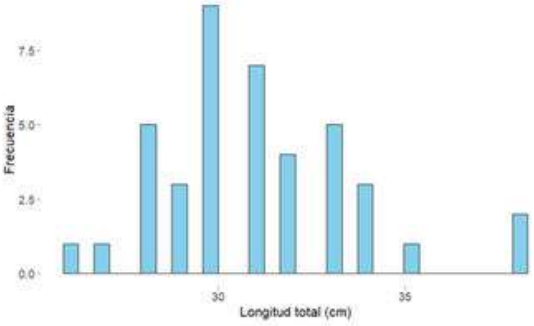


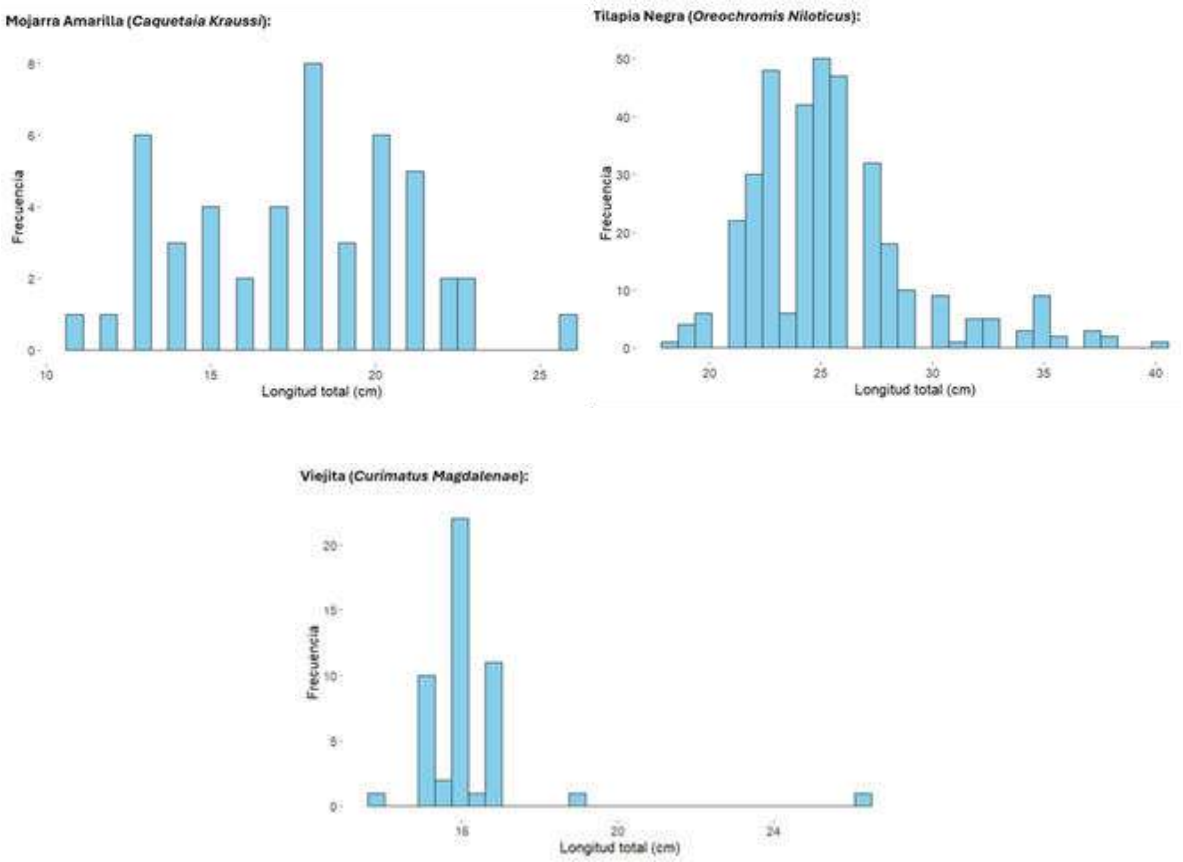


Bagre (*Pseudoplatystoma Magdaleniatum*):



Bocachico (*Prochilodus Magdalenae*):





Ilustraciones 7. Frecuencia de longitud por especie.

Tabla 5 Información detallada sobre el muestreo pesquero por sitio y municipio.

Municipio	Sitio de Muestreo	Especies Muestreadas	Kilos por Especie	Arte de Pesca
Luruaco	Los Tubos	*Prochilodus magdalenae*	8,282	Atarraya.
		Notarius bonillai	1,183	
		Plagioscion surinamensis	0,267	
		Mugl incilis	0,712	
		Oreochromis niloticus	20,148	
	Los Plafones	*Caquetai kraussi*	0,904	Atarraya.
	La Revuelta	*Mugil incilis*	0,166	Atarraya.
		Caquetai kraussi	1,756	
		Oreochromis niloticus	22,996	
Repelón	Bajo de Isidro Olivo	*Triportheus magdalenae*	13,942	Trasmayo, atarraya.
		Pseudoplastysoma magdaleniatum	2,629	
		Pimelodus clarias	9,106	
		Prochilodus magdalenae	13,059	
		Colossoma brachypomus	35,023	
		Leporinus muyscorum	17,620	
		Plagioscion surinamensis	26,418	
		Agenciosus caucans	0,000	
		Caquetai kraussi	4,949	
		Curimatus magdalenae	4,040	
		Oreochromis niloticus	88,424	

La tabla presenta información detallada sobre el **muestreo pesquero por sitio y municipio** en dos localidades del departamento del Atlántico (Colombia): **Luruaco** y **Repelón**. Se registran las especies capturadas, los kilogramos obtenidos por especie y el arte de pesca empleado. A continuación, se describe e interpreta cada componente y los resultados:

- **Municipio**: Localidad administrativa donde se realizó el muestreo (Luruaco o Repelón).
- **Sitio de Muestreo**: Lugar específico dentro del municipio donde se llevó a cabo la captura.
- **Especies Muestreadas**: Nombres científicos de las especies registradas.
- **Kilos por Especie**: Biomasa capturada por especie (expresada en kilogramos).

- **Arte de Pesca**: Tipo de herramienta utilizada (ataraya, trasmayo).

Análisis por Municipio

8.1 Luruaco: Se monitorearon tres sitios:

1. Los Tubos

- Se reportaron 5 especies, siendo la más abundante:
  - *Oreochromis niloticus* (tilapia): **20,148 kg**
  - Le siguen *Prochilodus magdalenae* (bocachico): 8,282 kg
- Arte de pesca: **Atarraya**
- El resto de especies presentó capturas menores a 1.2 kg.

2. Los Plafones

- Captura exclusiva de *Caquetaia kraussii* (mojarra amarilla): **0,904 kg**
- Arte: **Atarraya**
- Sitio de baja productividad pesquera.

3. La Revuelta

- Se registran 3 especies, destacando:
  - *Oreochromis niloticus*: **22,996 kg**
- Muestra alta dependencia de esta especie exótica.
- Arte: **Atarraya**

Luruaco:

- La **Tilapia Negra (Oreochromis niloticus)** es dominante en biomasa.
- Se evidencia **baja diversidad específica** y concentración de captura en pocas especies.
- Uso exclusivo de **atarraya**.

8.2 Repelón: Bajo de Isidro Olivo

- Se registró la **mayor diversidad y volumen de captura** del muestreo.
- 11 especies muestreadas, destacando:
  - *Oreochromis niloticus*: **88,424 kg**
  - *Colossoma brachypomus* (cachama): **35,023 kg**
  - *Leporinus muyscorum*: **17,620 kg**
  - *Prochilodus magdalenae*: **13,942 kg**
- Especies nativas y exóticas conviven en el sistema.
- Arte de pesca mixto: **trasmayo y atarraya**, posiblemente relacionado con mayor cobertura y selectividad.

Repelón:

- Mayor heterogeneidad y riqueza específica.
- Predominio de especies comerciales de rápido crecimiento.
- Mayor volumen total capturado.

La especie **Oreochromis niloticus** es la de **mayor biomasa en ambos municipios**, lo que sugiere:

  - Dominancia ecológica.
  - Posible presión competitiva sobre especies nativas.
  - Preferencia comercial o facilidad de captura.
- **Repelón** muestra características de **ecosistema más diverso y productivo**, posiblemente por mayor conectividad hídrica, calidad de hábitat o métodos de pesca más variados.
- El uso de **atarraya en Luruaco** refleja una pesca más artesanal, de menor cobertura, mientras que **trasmayo en Repelón** permite capturas más voluminosas y de diferentes tallas.

La tabla evidencia una clara **variabilidad espacial en la composición, abundancia y diversidad de especies ícticas**, influenciada tanto por factores ecológicos como por las artes de pesca utilizadas. Las especies exóticas como la tilapia muestran una marcada dominancia en biomasa, lo cual puede tener implicaciones en la estructura trófica y en la sostenibilidad del recurso. Se recomienda fortalecer el monitoreo diferenciado por sitio, promover prácticas de pesca responsable y controlar la expansión de especies invasoras como parte de una estrategia integral de manejo pesquero.

9. CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos en el análisis de peso y longitud promedio de las especies capturadas en los municipios de Luruaco y Repelón evidencian una alta diversidad en la estructura biométrica de los recursos ícticos aprovechados por las comunidades pesqueras locales. Las especies con mayor desarrollo corporal, como **Cachama**, **Bagre** y **Curvinata**, reflejan la presencia de ejemplares adultos que podrían indicar ambientes favorables para su crecimiento o prácticas de pesca menos selectivas. En contraste, especies como **Chivo**, **Viejita** y **Mojarra amarilla** presentan tallas y pesos significativamente menores, lo que sugiere una posible extracción intensiva de individuos juveniles, situación que podría comprometer su sostenibilidad a mediano plazo.

La marcada variabilidad entre especies pone de manifiesto la necesidad de implementar estrategias de manejo diferenciadas, considerando la biología de cada recurso, su presión de extracción y su rol en la red trófica local. Asimismo, la ausencia o inconsistencia de datos en algunas especies, como el caso de **Doncella**, resalta la importancia de fortalecer los sistemas de monitoreo pesquero y la calidad en la recolección de información primaria. En conjunto, los datos analizados constituyen una línea base valiosa para la evaluación de la condición de las poblaciones ícticas y ofrecen insumos técnicos fundamentales para la formulación de políticas orientadas a la conservación, el uso sostenible de los recursos pesqueros y el bienestar socioeconómico de las comunidades ribereñas de la región.

10. REFERENCIAS

1. Anderson, R. O., and R. M. Neumann
2. . 1996. Length, weight, and associated structural indices. Pages 447–482 in B. R. Murphy and D. W. Willis editors. Fisheries techniques, 2nd edition. American Fisheries Society, Bethesda, Maryland.
3. Cervigón, F. (1991). Los peces marinos de Venezuela. Vol. I, 2da edición. Fundación Científica Los Roques, Caracas. 425 p.
4. Cren, Randall E. D. L. (1951). The Length-Weight Relationship and Seasonal Cycle in Gonad Weight and Condition in the Perch (*Perca fluviatilis*). The Journal of Animal Ecology, *20*(2), 201. https://doi.org/10.2307/1540
5. Dahl. G. 1991. Los Peces del Norte de Colombia. INDERENA. Bogotá.
6. Dudgeon, D., Arthington, A. H., Gessner, M. O., Kawabata, Z. I., Knowler, D. J., Lévêque, C., & Sullivan, C. A. (2006). Freshwater biodiversity: importance, threats, status and conservation challenges. *Biological reviews*, 81(2), 163-182.
7. FAO. 1992. Guía de Campo de las Especies Comerciales Marinas y de Aguas Salobres de la Costa Septentrional de Sur América. Roma.
8. Irvine, K. (2004). Classifying ecological status under the European Water Framework Directive: the need for monitoring to account for natural variability, Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems, 14, 107–112 pp.
9. Kanouse S., M. K. La Peyre & J. A. Nyman. (2006). Nekton use of *Ruppia marítima* and non-vegetated bottom habitat types within brackish marsh ponds. *Marine Ecology Progress Series* 327: 61-69.
10. Miles C. 1971. Los peces del Rio Magdalena. Ibagué: Universidad del Tolima.
11. Moyle P. B. & J. J. Cech. (2004). *Fishes: An introduction to ichthyology,* 5th ed. Prentice-Hall, New Jersey. 612 p.
12. Paller, M.H., Reichert, M.J.M., Dean, J.M., Seigle, J.C. (2000). Use of fish community data to evaluate restoration success of a riparian stream, Ecological Engineering, 15, , S171-S187 pp.

13. Ricker, W. E. (1975). Computation and Interpretation of Biological Statistics of Fish Populations. Bulletin of the Fisheries Research Board of Canada, Bulletin 191, Ottawa.
14. Stamatopoulos, C. 2002. Sample-based fishery surveys: A technical handbook. FAO FisheriesTecnicalPaper 425.
15. Van Treeck, R., Van Wichelen, J., & Wolter, C. (2019). Fish species sensitivity classification for environmental impact assessment, conservation and restoration planning. *The Science Of The Total Environment*, 708, 135173. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135173
16. Xenopoulos, M. A., Lodge, D. M., Alcamo, J., Märker, M., Schulze, K., & Van Vuuren, D. P. (2005). Scenarios of freshwater fish extinctions from climate change and water withdrawal. *Global change biology*, 11(10), 1557-1564.
17. Esteves, F. A. (2011). Fundamentos de limnología. 3.ª edición. Interciência.
18. Simon, T. P. (Ed.). (1999). Assessing the sustainability and biological integrity of water resources using fish communities. CRC Press.
19. Van Treeck, R., Hillebrand, H., & Wirth, M. (2019). Fish as indicators of ecosystem change: implications for biomonitoring and management. Ecological Indicators, 102, 678–688.
20. Vitule, J. R. S., Freire, C. A., & Simberloff, D. (2009). Introduction of non-native freshwater fish can certainly be bad. Fish and Fisheries, 10(1), 98–108.
21. Whitfield, A. K. (2001). Estuarine fish community structure as an indicator of ecosystem health. Fish and Fisheries, 2(4), 241–268.
22. Banguera-Hinestroza, E., Ríos-Pulgarín, M. I., & Villa-Navarro, F. (2019). Reproducción y parámetros pesqueros del bocachico (Prochilodus magdalenae) en el Magdalena Medio, Colombia. Acta Biológica Colombiana, 24(1), 99-108.
23. Chambers, R. (1994). Participatory rural appraisal (PRA): Challenges, potentials and paradigm. World Development, 22(10), 1437–1454.

24. FAO. (2013). Guía para la ordenación pesquera basada en el ecosistema. Roma.
25. García-Alzate, C. A., Sánchez-Duarte, P., & Rangel, D. (2010). Composición y estructura de las comunidades de peces en la cuenca baja del río Magdalena, Colombia. Biota Colombiana, 11(1–2), 17–30.
26. Mojica, J. I., Castellanos, C., Usma, J. S., & Alvarez, L. E. (2002). Libro rojo de peces dulceacuícolas de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales – Universidad Nacional de Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
27. Valderrama-Barco, M., Marmolejo, J., & Herrera, M. (2019). Dinámica de la pesca artesanal en el Canal del Dique y su relación con variables hidrológicas. Revista Luna Azul, (48), 44–64
28. Cucherousset, J., & Olden, J. D. (2011). *Ecological impacts of non-native freshwater fishes*. Fisheries, 36(5), 215–230.
29. Estes, J. A. et al. (2011). *Trophic downgrading of planet Earth*. Science, 333(6040), 301–306.
30. FAO. (2022). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2022*. Rome: FAO.
31. Golden, C. D. et al. (2016). *Nutrition: Fall in fish catch threatens human health*. Nature, 534(7607), 317–320.
32. Gutiérrez, N. L., Hilborn, R., & Defeo, O. (2011). *Leadership, social capital and incentives promote successful fisheries*. Nature, 470(7334), 386–389.
33. Hughes, T. P. et al. (2017). *Coral reefs in the Anthropocene*. Nature, 546(7656), 82–90.
34. Karr, J. R. (1981). *Assessment of biotic integrity using fish communities*. Fisheries, 6(6), 21–27.
35. Rahel, F. J., & Olden, J. D. (2008). *Assessing the effects of climate change on aquatic invasive species*. Conservation Biology, 22(3), 521–533.

36. Reid, A. J. et al. (2019). *Emerging threats and persistent conservation challenges for freshwater biodiversity*. Biological Reviews, 94(3), 849–873.
37. Teixeira-de Mello, F. et al. (2022). *Fish communities as bioindicators of environmental change in tropical wetlands*. Ecological Indicators, 136, 108638.
38. Vitule, J. R. S., Freire, C. A., & Simberloff, D. (2009). *Introduction of non-native freshwater fish can certainly be bad*. Fish and Fisheries, 10(1), 98–108.
39. Winemiller, K. O. et al. (2015). *Functional traits, convergent evolution, and periodic tables of niches*. Ecology Letters, 18(8), 737–751.
40. AUNAP (2018). *Diagnóstico pesquero de la región Caribe colombiana*. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca.
41. Barreto, D. & Blanco, J. (2019). *Estado de la pesca artesanal en humedales interiores de la región Caribe*. Boletín Científico CIOH.
42. Díaz-Ruiz, A. et al. (2020). *Dinámica ambiental de sistemas de ciénagas del departamento del Atlántico*. Revista Ambientales.
43. IDEAM (2021). *Informe de variabilidad y cambio climático en Colombia*. Bogotá.
44. INVEMAR (2021). *Reporte del estado ambiental marino y costero de Colombia: capítulo Caribe continental*. Santa Marta: INVEMAR.
45. López-Casas, S. et al. (2016). *Pesca artesanal y biodiversidad en humedales del norte de Colombia*. Revista Biota Colombiana.
46. Universidad del Magdalena – Unimagdalena (2021). *Estudios de línea base sobre pesca artesanal y variables ecológicas en la subregión Canal del Dique*.

Regalón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	07 · 04 · 2025	Lugar de acopio:	~~Bajo de San Isidro~~ Quiro	Profundidad en metros:	2a 4 mts	Registró (Nombre del encuestador):	~~Jorge~~ Motta

Nombre del pescador	Arcadio Sala	Número de pescadores	1	Nombre de la embarcación		Hora	

Método de propulsión							Fecha de salida:	07/04/25	Fecha de llegada:	07/04/25	Hora de salida:	5 AM	Hora de llegada:	10 AM
V	M/V	Vela	Motor	Remo	Remo/V	Ninguno								

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorra (---) X			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					Tlf (pulgadas)		Tlf copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Fluche)			
Tlf (Pulgadas)	Min	Max	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (radio)		Longitud (metros)		Tlf copo (Pulgada)	

Changa (---)		Marucha (---)		Cóngolo (---)		Flecha (---)			Nasas (---)				Buceo/Recolección manual (---)							
Tlf copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cat	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		91,5	20	17	18,5														
2	Arenca	"		124,2	21	17	18														
3	Berrugo	"		165,9	20	15	17														
4	4 Ojos	"		202,4	24	22	23														
5	Curvinata	"		402,6	32	26	29														
6	M. Amarilla	"		138,1	18	14	16														
7	Tilapia	"		236,8	23	18	20,5														
8	Tilapia	"		252,5	24	19	21,5														
9	Tilapia	"		317,7	25	21	23														
10	Tilapia	"		174,3	23	20	21														
11	Tilapia	"		209,5	21	17	19														
12	Tilapia	"		252,5	23	18	20,5														
13	Tilapia	"		284	24	20	22														
14	Viejita	"		96,3	17	13	15														
15	Viejita	"		75,5	16	13,5	14														
16	Viejita	"		90,8	16	13	14														
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Repeluz

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	07 · 04 · 2025	Lugar de acopio:	~~Bajo de~~ San Isidro Olivo	Profundidad en metros:	~~2 a 4~~ Mts	Registró (Nombre del encuestador):	~~Jenny Motta~~

Nombre del pescador	Fermin Utria	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora							
Método de propulsión		1	Fecha de salida:	07/04/25	Fecha de llegada:	07/04/25	Hora de salida:	10 AM	Hora de llegada:	4 PM	

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorro (---) X			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boc	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Cam	Altura (malla)		Longitud (metro)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Manucha (---)		Cóngolo (---)		Flecha (---)			Nasas (---)					Buceo/Recolección manual (---)						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pianguа	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Eviscerado		107,4	22	18	20														
2	Barbu	"		207	25	18	21,5														
3	Barbu	"		174,3	23	16	19														
4	Bocachico	"		369,5	32	24	28														
5	Bocachico	"		459,8	31	27	29														
6	Lolo	"		233,4	24	19	22,5														
7	Curinata	"		403,1	32	26	29														
8	Curinata	"		424,3	35	29	31														
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Repelón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 07 / 04 / 2025 | Lugar de acopio: Bajo de San Isidro Oliva | Profundidad en metros: 2 a 4 Mts | Registró (Nombre del encuestador): Jorge Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Juan Sula	1		

Método de propulsión: V | Vela | Motor | Motor/Vela | Mi | Motor/Vela | Jet

Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
07/04/25	07/04/25	7 AM	12 M

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)

Longitud (m)	Método				Altura (N° de mallas)	Método				TM (Pulgadas)	Mín	Máx
	Fija	Ronza	Zang	Cam		Boi.	Lang.	Lanc	Boq.			

Palangre/Espinel/Calandrio (---)

Cantidad de Anzuelo		Tipo-Calibre		Mínimo	Máximo

Línea de mano (---)

N° Lances		Cantidad de anzuelo			Tipo-calibre		Método		
Superior	Fondo	Mín	Máx	Fija	Mín	Máx	Fija	Corr	Corr

Atarraya (---)

TM (pulgadas)	

Chinchorro/Chinchorca (---) X

TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal

Red de cerco (Fruche)

Altura (radio)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)

TM copo (Pulgadas)	Combustible $

Marucha (---)

Cantidad		Alquiler de embarque $

Cóngolo (---)

Cantidad		Alquiler de artes $

Flecha (---)

Cantidad		Hielo $		Avituallamiento $

Nasas (---)

Langosta		Jaiba	Peces	Cantidad		Otros $	Peces	Pangue

Buceo/Recolección manual (---)

Caracol	Ostra	Chopichopi	Lang	Cal	Mixto

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		89,5	20	17	18
2	Curvinata	u		402,6	32	26	29
3	Tilapia	u		236,8	23	18	20,5
4	Tilapia	u		252,5	24	19	21,5
5	Tilapia	u		317,8	25	21	23
6	Tilapia	u		174,3	23	20	21,5
7	Vigüita	u		96,3	17	13	15
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)

Repetón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	07 · 04 · 2025	Lugar de acopio: ~~Bajo de San Isidro~~ Olivo		Profundidad en metros: 2 a 4 Mts		Registró (Nombre del encuestador): Josey Motta
Nombre del pescador	Luis Bastidas	Número de pescadores	Nombre de la embarcación			Hora
Método de propulsión		1	Fecha de salida: 07/04/25	Fecha de llegada: 07/04/25	Hora de salida:	7AM	Hora de llegada:	11 AM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (—)						Palangre/Espinel/Calandrio (—)				Línea de mano (—)					Atarraya (—) X	Chinchorro/Chinchorra (—)			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)	TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre	Método					Red de cerco (Roche)			
TM (Pulgadas)	Min	Max	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (cuchi)		Longitud (cuchi)		TM copo (Pulgada)	

Changa (—)		Manucha (—)		Cóngolo (—)			Flecha (—)				Nasas (—)					Buceo/Recolección manual (—)						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad					Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Plangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $				Canada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Bocachico	Entero		591,7	33	26	24														
2	Tilapia	"		1337,4	38	32	35														
3	Tilapia	"		1122,6	34	30	32,5														
4	Tilapia	"		413,1	26	21	24														
5	Tilapia	"		222,5	22	18	20														
6	Tilapia	"		285	24	20	22														
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Repetón

Formato BB1: Composición, peso, talla, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	08.04.2025	Lugar de acopio:	~~Bajo de~~ San Isidro Olivos	Profundidad en metros:	2 a 4 mts	Registró (Nombre del encuestador):	Jorge Alotta

Nombre del pescador:	Cristobal Mercado	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora					
Método de propulsión		2	Fecha de salida: 08/04/25	Fecha de llegada: 08/04/25	Hora de salida:	10 AM	Hora de llegada:	4 PM	

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Líneas de mano (---)					Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorra (---) X			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		Nº Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (Nº de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Mín	Máx	Superior	Fondo	Mín	Máx	Fija	Corr	Corr	Altura (radio)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Manucha (---)		Dórgalo (---)		Flecha (---)			Nasas (---)					Buceo/Recolección manual (---)					
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cat	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de aries $		Majo $		Avituallamiento $		Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		133	22	18	19.5														
2	Arenca	u		116	20	18	21														
3	Jurel	u		160	22	16	18														
4	Pejerrey	u		621	34	26	29														
5	Lenguado	u		168	21	20	21														
6	Mojarra A	u		174	19	14	17														
7	Tilapia	u		433	27	22	25														
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Repetón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	Lugar de acopio:	Profundidad en metros:	Registró (Nombre del encuestador):
08 · 04 · 2025	Bajo ~~de~~ San Isidro Ovando	2 a 4 Mts	Jorge Motte

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora			
Genris Orosco	1		Fecha de salida: 08/04/25	Fecha de llegada: 08/04/25	Hora de salida: 7AM	Hora de llegada: 1PM

Método de propulsión						
R	R+V	V	Vela+R	M	Motor+R	S/P

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---) X		Chinchorro/Chinchorro (---)			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Mín	Máx	Superior	Fondo	Mín	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (radio)		Longitud (metro)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Maruchа (---)		Cónguio (---)		Flecha (---)			Nasas (---)					Buceo/Recolección manual (---)						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Camada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Bocachico	Entera		621	34	28	29.5														
2	Tilapia	11		268	24	20	22														
3		11		220	23	18	20,5														
4		11		455	28	23	25														
5		11		222	23	18	20,5														
6		11		252	24	20	22														
7	Tilapia	11		319	26	20	23														
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Repetón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	08 / 04 / 2025	Lugar de acopio:	Bajo de San Isidro Diviú	Profundidad en metros:	2 a 4 Mts	Registró (Nombre del encuestador):	Jhoney Motta
Nombre del pescador	Luis Barraza	Número de pescadores	1	Nombre de la embarcación		Hora	
Método de propulsión				Fecha de salida:	08/04/25	Fecha de llegada:	08/04/25
				Hora de salida:	8 AM	Hora de llegada:	3 PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (—)							Palangre/Espinel/Calandria (—)				Línea de mano (—)					Atarraya (—) X		Chinchorro/Chinchorro (—)		
Longitud (m)		Método					Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam		Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Fruche)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Mín	Máx	Superior	Fondo	Mín	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (radio)		Longitud (metro)		TM copo (Pulgada)	

Changa (—)		Marucha (—)		Cóngolo (—)			Flecha (—)				Masas (—)					Buceo/Recolección manual (—)						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad					Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pianguas	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $			Carnada $		Otros $			Valor desembarco $							

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	4 ojos	Entero		202	24	19	21,5														
2	Tilapia	"		748	34	27	30,5														
3		"		270	25	20	22,3														
4		"		319	26	20	23														
5		"		237	23	20	21														
6		"		782	35	27	31														
7	Tilapia	"		237	23	18,5	21														
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Pepetón

Formato BB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	Lugar de acopio:	Profundidad en metros:	Registró (Nombre del encuestador):
08 · 04 · 2025	Bajo de San Isidro Ohio	2 a 4 Mts	Jorge Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Yonairis Torres	1		

Método de propulsión							Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
V	Mot	Vela	Rem	Mot	Mot/Vela	Sin	08/04/25	08/04/25	7AM	2PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorra (---) X			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		Nº Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (Nº de mallas)		Fija	Ronca	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (radio)		Longitud (radio)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Manuche (---)		Cóngalo (---)			Flecha (---)				Nasas (---)					Buceo/Recolección manual (---)					
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Piangua	Caracol	Ostra	Chopichopi	Lang	Cal	Mixto
Combustible 1		Alquiler de embarque 3		Alquiler de artes 3		Hielo 5		Avituallamiento 5		Camada 6		Otros 8			Valor desembarco 2						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		436	32	26	29														
2	Pocachico	u		592	33	28	29														
3	Pocachico	u		474	31	28	29														
4	Curvinata	u		557	36	29	32,5														
5	Mojarra A	u		228	21	16	18,5														
6	Mojarra A	u		224	20	15	17,3														
7	Tilapia	u		209	21	17	18,8														
8	Viejita	u		91	16	13	14														
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Formato BB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces — Repelón

1. Información general

Fecha: 09 · 04 · 2025 | Lugar de toma: Bajo de San Isidro Olivo | Profundidad en metros: 2 a 4 Mts | Registró (Nombre del encuestador): Irey Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Arcadio Sala	1		

Método de propulsión

Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
09/04/25	09/04/25	7 AM	12 M

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de trasmallo (—)

Longitud (m)	Método					Cantidad de Anzuelo		N° Lances	
Altura (N° de mallas)		Fijo	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método	
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Boc	Lang	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo

Palangre/Espinel/Calandrio (—)

Líneas de mano (—)

Cantidad de anzuelo					
Tipo-calibre			Método		
Min	Máx	Fija	Corr	Com	

Atarraya (—)

TM (pulgadas)		
Altura (malla)		

Chinchorro/Changorra (—) X

TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Red de cerco (Puche)			
Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (—)

TM copo (Pulgadas)	
Combustible $	

Manuche (—)

Cantidad	
Alquiler de embarque $	

Cóngolo (—)

Cantidad	
Alquiler de artes $	

Pinche (—)

Cantidad		
Hielo $		Avituallamiento $

Nasa (—)

Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad	
	Carnada $		Otros $	

Buceo/Recolección manual (—)

Peces	Pianguas	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
	Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		109	21	16,5	19														
2	"	"		64	17	16	15														
3	"	"		85	20	16	18														
4	"	"		124	21	16	18														
5	"	"		133	22	17	19														
6	4 Ojos	"		351	31	23	22														
7	"	"		582	33	27	29														
8	Curvinata	"		367	31	25	27,5														
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Repetición

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 09 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: ~~Bajo de Isidro Olivo~~ | Profundidad en metros: 2a4 Mts | Registró (Nombre del encuestador): Jhoxy Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Carlos Castro	1		

Método de propulsión: [ ] Vela [ ] Motor fuera de borda [ ] Motor intraborda [ ] Remo [ ] Motor fuera de borda y vela [ ] Otro

Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
09/04/25	09/04/25	8AM	1PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)

Longitud (m)		Método				
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cem	
Tal (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq

Palangre/Espinel/Calandrio (---)

Cantidad de Anzuelo		N° Lances	
Tipo-Calibre		Método	
Mín	Máx	Superior	Fondo

Línea de mano (---)

Cantidad de anzuelo			
Tipo-calibre	Método		
Mín	Máx	Fija	Corr

Trasmallo (---) | **Abarreya (---)** | **Chinchorro/Chinchorro (---)** X

Dopeto

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 09 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: ~~Bajo de San Isidro Olivo~~ | Profundidad en metros: 2a4 mts | Registró (Nombre del encuestador): Jorey Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Esteban Pacheco	1		

Método de propulsión: (a) Remo (b) Vela (c) Motor fuera de borda (d) Motor dentro de borda (e) Motor estacionario (f) Sin propulsión

Fecha de salida:	09/04/25	Fecha de llegada:	09/04/25	Hora de salida:	8AM	Hora de llegada:	2PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)

Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances	
Altura (N° de mallas)			Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método	
TM (Pulgadas)	Min	Máx	(Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo

Palangre/Espinel/Calandrio (---)

Cantidad de Anzuelo		N° Lances	
Tipo-Calibre		Método	
Min	Máx	Superior	Fondo

Línea de mano (---)

Cantidad de anzuelo					
Tipo-calibre		Método			
Min	Máx	Fija	Corr	Com	

Alarraya (---)

TM (pulgadas)	
Altura (radio)	

Chinchorro/Chinchorro (---) X

TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Red de cerco (Ruche)			
Longitud (metro)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)

TM copo (Pulgadas)	
Combustible $	

Marucha (---)

Cantidad	
Alquiler de embarque $	

Cóngolo (---)

Cantidad	
Alquiler de artes $	

Flecha (---)

Cantidad		
Hielo $		Avituallamiento $

Nasas (---)

Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad	
	Camada $		Otros $	

Buceo/Recolección manual (---)

Peces	Pianguа	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
	Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Curvinata	Entero		463	33	26	29														
2	Lisa	u		378	30	22	26														
3	u	u		175	24	19	21,5														
4	u	u		125	19	14	17														
5	u	u		140	19	13	16,9														
6	u	u		237	23	18	20,5														
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

Rogelón

1. Información general

Fecha: 09 . 04 . 2025 | Lugar de acopio: Bajo de San Isidro Olivo | Profundidad en metros: 2a4 Mts | Registró (Nombre del encuestador): Jhorey Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Fabian Taborda	2		

Método de propulsión: V | Vela | Motor | Remo | Motor/Vela | Sin

Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
09/04/25	09/04/25	6AM	11 AM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (—): Longitud (m) | Altura (N° de mallas) | TM (Pulgadas) | Método: Fija, Ronza, Zang, Cam; Bol, Lang, Lanc, Boq

Palangre/Espinel/Calandrio (—): Cantidad de Anzuelo | Tipo Calibre | Mínimo | Máximo

N° Lances | Método

Línea de mano (—): Cantidad de anzuelo | Tipo calibre | Método: Mín, Máx, Fija, Corr, Com

Atarraya (—): TM (pulgadas) | Altura (radio)

Chinchorro/Chinchorra (—): X | TM copo (Pulgadas) | Cam | Velao | Jal | Red de cerco (Ruche): Longitud (metros) | TM copo (Pulgada)

Changa (—): TM copo (Pulgadas) | Combustible $

Manucha (—): Cantidad | Alquiler de embarque $

Cóngolo (—): Cantidad | Alquiler de artes $

Flecha (—): Cantidad | Hielo $ | Actualizamiento $

Nasas (—): Langosta | Jaiba | Peces | Cantidad | Otros $ | Camada $

Buceo/Recolección manual (—): Peces | Pangue | Valor desembarco $ | Caracol | Ostra | Chipichipi | Lang | Cal | Mixto

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		388	31	25	27,7														
2	Barbul	n		135	20	15	17,5														
3	Bocachico	n		476	31	24	27,3														
4	Cachama	n		2856	50	30	44														
5	Curinata	n		503	33	26	29,5														
6	Tilapia	n		1035	38	30	34														
7	n	n		237	23	19	21														
8	n	n		237	23	18	20,5														
9	Vieja	n		91	16	12	14														
10	n	n		71	15	11,5	13														
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Reporton

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	Lugar de acopio:	Profundidad en metros:	Registró (Nombre del encuestador):
09 · 04 · 2025	~~Bajo de San Isidro Olivos~~	2 a 4 Mts	~~Jany Motta~~

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Juan Castro	1		

Método de propulsión						
V	Rem	Vela	Motor	Otro	Motor fuera	Kay

Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
09/04/25	09/04/25	7AM	1PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorro (---)			X
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Fluche)			
TM (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol	Lang	Lanc	Boq	Mín	Máx	Superior	Fondo	Mín	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (radio)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Marucha (---)		Cóngolo (---)		Flecha (---)			Nasas (---)					Buceo/Recolección manual (---)						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Plangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Murlo
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Comedo $		Otros $			Valor desembarco $						
Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		101	20	16	18														
2	Pacachico	u		592	33	26	29														
3	4 Ojos	u		405	32	25	28														
4	Tilapia	u		1240	40	32	35,5														
5	u	u		258	23	18	20,3														
6	u	u		205	21	14	17,8														
7	u	u		315	25	20	22,4														
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Depetón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 09 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: Bajo de San Isidro Oliva | Profundidad en metros: 2 a 4 mts | Registró (Nombre del encuestador): Josney Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Liburdo Utria	1		

Método de propulsión: M | Vela | Remo | Motor fuera de borda | Motor dentro/fuera | Motor dentro

Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
09/04/25	09/04/25	5 AM	1 AM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)

Longitud (m)	Método					Cantidad de Anzuelo		N° Lances	
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método	
TM (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Bloq	Mín	Máx	Superior	Fondo

Palangre/Espinel/Calandrio (---)

Línea de mano (---)

Cantidad de anzuelo				
Tipo-calibre	Método			
Mín	Máx	Fija	Corr	Com

Atarraya (---)

TM (pulgadas)		
Altura (radio)		Longitud (metro)

Chinchorro/Chinchorra (---) X

TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Red de cerco (Ruche)			
		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)

TM copo (Pulgadas)	
Combustible $	

Manucha (---)

Cantidad	
Alquiler de embarque $	

Cóngolo (---)

Cantidad	
Alquiler de artes $	

Flecha (---)

Cantidad		
Hielo $		Artesanamiento $

Nasas (---)

Langosta	Jaiba
Carnada $	

Peces	Cantidad		Peces
	Otros $		

Buceo/Recolección manual (---)

Pangue	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		101	20	16	18														
2	Arenca	u		180	26	22	20														
3	4 ojos	u		405	32	27	28														
4	4 ojos	u		279	28	23	25														
5	Curminata	u		487	33	26	30														
6	Curminata	u		179	25	19	22														
7	Tilapia	u		255	23	18	20,5														
8	Tilapia	u		183	20	16	18														
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Regelón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 09 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: ~~Bajo de San Isidro~~ Olivo | Profundidad en metros: 2 a 4 mts | Registró (Nombre del encuestador): Jhonny Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Yamil Alvarez	1		

Método de propulsión: [ ] Vela [ ] Motor [ ] Remo [ ] Motor fuera de borda [ ] Motor dentro de borda [ ] Sin propulsión

Fecha de salida:	09/04/25	Fecha de llegada:	09/04/25	Hora de salida:	7AM	Hora de llegada:	11 AM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de arrastre (---)

Longitud (m)		Método: Fija	Ronza	Zang	Cam
Altura (N° de mallas)		Bol.	Lang.	Lanc	Boq.
TM (Pulgadas) Mín	Máx				

Palangre/Espinel/Calandrio (---)

Cantidad de Anzuelo		N° Lances	
Tipo-Calibre		Método	
Mín	Máx	Superior	Fondo

Línea de mano (---)

Cantidad de anzuelo			
Tipo-calibre		Método	
Mín	Máx	Fija	Corr

Cuer

Atarraya (---)

TM (pulgadas)	
Altura (malla)	

Chinchorro/Chinchorra (---) X

TM copo (Pulgadas)	Cam	Velas	Jal
Red de cerco (Ruche)			
Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)

TM copo (Pulgadas)	
Combustible $	

Manucha (---)

Cantidad	
Alquiler de embarque $	

Cóngolo (---)

Cantidad	
Alquiler de artes $	

Flecha (---)

Cantidad		
Hielo $		Artisa/Remiendo $

Nasas (---)

Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Otros $
	Camada $				

Buceo/Recolección manual (---)

Peces	Pianguas	Caracol	Ostra	Chopichopi	Lang	Cal	Mixto
	Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Eviscerado		140	21	15	18														
2	Arenca	"		133	22	17	19														
3	Barbul	"		226	26	19	21														
4	"	"		303	29,5	14	16														
5	"	"		120	20	16	18														
6	Viejita	"		66	16	12	14														
7	"	"		96	17	13	15														
8	"	"		96	17	13	15														
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Repelón

Formato BB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 09 / 04 / 2025 | Lugar de acopio: Bajo de San Isidro Olivo | Profundidad en metros: 2 a 4 Mts | Registró (Nombre del encuestador): Jhorley Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Yonaris Torres	2		

Método de propulsión: [ ] Vela [ ] Remo [ ] Motor fuera de borda [ ] Motor interno [ ] Motor mixto [ ] Otro

Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
09/04/25	09/04/25	8AM	3PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (—) — Longitud (m) | Altura (N° de mallas) | TM (Pulgadas) | Método: Fija, Ronza, Zang, Cam, Boq | Mín | Máx

Palangre/Espinel/Calandrio (—) — Cantidad de Anzuelo | Tipo-Calibre | Mín | Máx

Línea de mano (—) — N° Lances | Método | Superior | Fondo

Línea de mano (—) — Cantidad de anzuelo | Tipo-calibre | Mín | Máx

Método — Fija | Corr | Com

Atarraya (—) — TM (pulgadas) | Altura (malla) | Longitud (metros)

Chinchorro/Changhorra (—) X — TM copo (Pulgadas) | Cam | Velao | Jal | Red de cerco (Rucha) | TM copo (Pulgada)

Changa (—) — TM copo (Pulgadas) | Combustible $

Manuche (—) — Cantidad | Alquiler de embarque $

Cinguelo (—) — Cantidad | Alquiler de artes $

Flecha (—) — Cantidad | Malo $ | Longitud Horquilla (g) | Actualizamiento $

Masas (—) — Langosta | Jaiba | Peces | Cantidad | Otros $

Buceo/Recolección manual (—) — Peces | Pianguа | Valor desembarco $ | Caracol | Ostra | Chipichipi | Lang | Cal | Mixto

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		383	31	25	28														
2	Gurrinata	"		1528	50	40	44,5														
3	Mojarra A	"		208	20	16	18,5														
4	"	"		286	23	17	20														
5	Tilapia	"		367	27	21	24														
6	"	"		222	22	18	20														
7	Viejita	"		96	16	14	15														
8	"	"		81	17	15	16,5														
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Pegelón

Formato BB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 10 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: Bajo de San Isidro Oliva | Profundidad en metros: 2 a 4 mts | Registró (Nombre del encuestador): Jonay Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Isisitio Sala	1		

Método de propulsión: V | Vela | Motor | Mixto | Remo | Mixto | Hip

Fecha de salida:	10/04/25	Fecha de llegada:	10/04/25	Hora de salida:	7AM	Hora de llegada:	10M

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)

Longitud (m)		Método			
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam
TM (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol.	Larg.	Lanc	Boq

Palangre/Espinel/Calandrio (---)

Cantidad de Anzuelo		N° Lances	
Tipo-Calibre		Método	
Mín	Máx	Superior	Fondo

Línea de mano (---)

Cantidad de anzuelo			
Tipo-calibre	Método		
Mín	Máx	Fija	Corr	Com

Atarraya (---)

TM (pulgadas)	

Chinchorro/Chinchorra (---) X

TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal

Red de cerco (Ruche)

Altura (radio)		Longitud (metro)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)

TM copo (Pulgadas)	
Combustible $	

Marucha (---)

Cantidad	
Alquiler de embarque $	

Cóngolo (---)

Cantidad	
Alquiler de artes $	

Fisha (---)

Cantidad		
Hielo $		Avituallamiento $

Mazas (---)

Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Otros $	Peces	Pangua	Valor desembarco $
	Camada $							

Buceo/Recolección manual (---)

Caracol	Catre	Chapichapi	Lang	Cal	Mixto

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		116	20	16	17,9														
2	"	"		109	21	17	18,9														
3	Curinata	"		319	31	28	29,5														
4	"	"		307	34	26	30														
5	Tilapia	"		125	19	15	17														
6	"	"		237	23	18	20,6														
7	"	"		301	24	18	21														
8	Viejita	"		76	16	12	14														
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Reporte

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 10 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: ~~Bajo de San Isidro~~ Olivo | Profundidad en metros: 2a 4 mts | Registró (Nombre del encuestador): Josrey Motta

Nombre del pescador	Nombre de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Carlos Castro	1		

Método de propulsión: M | Vela | Pedal | Motor | Mixto | Remo | Ninguno

Fecha de salida:	Hora de salida:	Fecha de llegada:	Hora de llegada:
10/04/25	5AM	10/04/25	11 AM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)

Longitud (m)		Método			
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam
TM (Pulgadas)	Min	Max	Bol.	Lang.	Lanc	Boc

Palangre/Espinel/Calandrio (---)

Cantidad de Anzuelo		N° Lances	
Tipo-Calibre		Método	
Min	Max	Superior	Fondo

Línea de mano (---)

Cantidad de anzuelo					
Tipo-calibre		Método			
Min	Max	Fija	Corr	Com	

Atarraya (---)

TM (pulgadas)	
Altura (radio)	

Chinchorro/Changorra (---) X

TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Red de cerco (Ruche)			
Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)

TM copo (Pulgadas)	
Combustible $	

Manucha (---)

Cantidad	
Alquiler de embarque $	

Cóngolo (---)

Cantidad	
Alquiler de artes $	

Flecha (---)

Cantidad		
Hielo $		Avituallamiento $

Nasas (---)

Langosta	Jaiba
Camada $	

Peces	Cantidad
Otros $	

Buceo/Recolección manual (---)

Peces	Pangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Valor desembarco $							

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entera		109	21	13	19														
2	"	"		124	21	17	19														
3	Boca chico	"		654	33	30	33														
4	4 ojos	"		330	30	24	26														
5	Curvinata	"		367	31	25	28														
6	Tilapia	"		167	20	17	18,5														
7	"	"		150	19	16	17,3														
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Rogelón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha	Lugar de acopio	Profundidad en metros	Registró (Nombre del encuestador)
10 · 04 · 2025	~~Bajo de San Isidro~~ Olivo	2 a 4 Mts	Jorey Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Elias Cardenas	1		

Método de propulsión							Fecha de salida	Fecha de llegada	Hora de salida	Hora de llegada
V	Rem	Vela	Motor	Mix	Motor fuera	Mixto	10/04/25	10/04/25	7AM	1PM

2. Información de la unidad de pesos y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)			Líneas de mano (---)					Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorra (---)	X	
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances	Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método	Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Mín	Máx	Superior	Fondo	Mín	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (radio)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Marucha (---)		Cóngolo (---)		Flecha (---)			Masas (---)					Buceo/Recolección manual (---)						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Piangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang.	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Camada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		109	21	18	19														
2	Barbu	u		125	19	14	16														
3	"	"		135	20	15	17														
4	Bocachico	"		665	38	31	34														
5	4 Ojos	"		459	33	26	28														
6	"	"		499	34	27	30														
7	Mojarra A	"		143	18	20	14														
8	TY Lagunera	C		285	24	20	22														
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

Repetón

1. Información general

Fecha:	Lugar de acopio:	Profundidad en metros:	Registró (Nombre del encuestador):
10 · 04 · 2025	~~Bajo de San Isidro~~ Olivo	2 a 4 Mts	Isrey Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora			
Jose Mercado	1		Fecha de salida: 10/04/25	Fecha de regreso: 10/04/25	Hora de salida: 8AM	Hora de Regreso: 2PM

Método de propulsión: X | Vela | Motor | Remo | Motor/Vela | Sin

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de arrastre (—)						Palangre/Espinel/Calandrio (—)				Línea de mano (—)					Atarraya (—)		Chinchorro/Chinchorra (—)			X
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Mín	Máx	Superior	Fondo	Mín	Máx	Fija	Corr	Corr	Altura (cadá)		Longitud (malos)		TM copo (Pulgada)	

Changa (—)		Maruche (—)		Cóngolo (—)			Flecha (—)				Nasas (—)					Buceo/Recolección manual (—)						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad					Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pianguas	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $				Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estandar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estandar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entera		101	20	16	18														
2	Bagre	n		761	31	43	45														
3	4 ojos	n		330	30	24	26														
4	n	n		215	26	21	23														
5	Mojarra A	n		115	16	13	15														
6	Tilapia	n		622	32	26	29														
7	Vieja	n		76	16	14	16														
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Repetón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 10 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: ~~Bajo de San Isidro~~ Olivo | Profundidad en metros: 2 a 4 mts | Registró (Nombre del encuestador): Josrey Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Ivan Castro	1		

Método de propulsión: V | Motor | Fuera | Vela | Remo | Remo y vela | Ninguno

Fecha de salida:	Hora de salida:	Fecha de regreso:	Hora de regreso:
10/04/25	7AM	10/04/25	12 M

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de arrastre (---) | **Palangre/Espinel/Calandrio (---)** | **Línea de mano (---)** | **Atarraya (---)** | **Chinchorro/Chinchorra (---)** X

Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo				TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)			Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método				Red de cerco (Ruche)		
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (radio)		Longitud (malla)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---) | **Manucha (---)** | **Cóngolo (---)** | **Flecha (---)** | **Nasas (---)** | **Buceo/Recolección manual (---)**

TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Piangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Camada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Lobos	Entero		215	26	23	24.8														
2	"	"		659	36	29	31														
3	Curvinata	"		487	33	26	28.9														
4	Lisa	"		160	22	18	20														
5	"	"		174	23	17	19.5														
6	"	"		222	22	15	19														
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Repetición

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 11 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: Bajo de San Isidro Olivo | Profundidad en metros: 2a 4 Mts | Registró (Nombre del encuestador): Jorge Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación				Hora			
Juan Castro	1		Fecha de salida:	11/04/25	Fecha de llegada:	11/04/25	Hora de salida:	10AM	Hora de llegada:	4PM

Método de propulsión: [illegible]

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---)		Cilíndrico/Chinchorro (---)			X
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre			Método				Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (radio)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	
Changa (---)		Manuche (---)		Cóngolo (---)			Flecha (---)				Nasas (---)					Buceo/Recolección manual (---)					
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Lengueta	Jalba	Peces	Cantidad		Peces	Plangua	Caracol	Cetra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Canasta $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Curvinata	Encerada		400	28,5	27	27,8														
2	Tilapia	H		433	27	22	24,7														
3	H	H		285	24	19	21,5														
4	H	H		222	22	18	20														
5	H	H		195	21	17	19														
6	H	H		237	23	18	20,9														
7	H	H		237	23	18	21														
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Pequeño

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	11 · 04 · 2025	Lugar de acopio:	~~Bajo de San Isidro~~ Olivo	Profundidad en metros:	2 a 4 mts	Registró (Nombre del encuestador):	Josey Motta

Nombre del pescador	Nombre de la embarcación	Hora
Licardo Utria		

Método de propulsión	Número de pescadores	Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
	1	11/04/25	11/04/25	5 AM	11 AM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de arrastre (---)

Longitud (m)	Método					Cantidad de Anzuelo		N° Lances	
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método	
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo

Palangre/Espinel/Calandrio (---)

Línea de mano (---)

Cantidad de anzuelo					
Tipo-calibre		Método			
Min	Máx	Fija	Corr	Com	

Atarraya (---)

TM (pulgadas)	

Chinchorro/Changuera (---) X

TM copo (Pulgadas)	Cam	Velan	Jal
Red de cerco (Ruche)			
Altura (cable)		Longitud (metros)	TM copo (Pulgada)

Changa (---)

TM copo (Pulgadas)	
Combustible 1	

Manuche (---)

Cantidad	
Alquiler de embarque $	

Cóngalo (---)

Cantidad	
Alquiler de artes $	

Flecha (---)

Cantidad		
Nivio $		Avituallamiento $

Nasas (---)

Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		
	Camada $		Otros $		

Buceo/Recolección manual (---)

Peces	Pianguа	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
	Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extendor (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extendor (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extendor (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	4 OJOS	Entero		659	36	29	31														
2	"	"		302	28,5	23	25														
3	Gurrinata	"		584	37	30	33														
4	Tilapia	"		244	23,5	19	21														
5	"	"		284	24	20	21,5														
6	Viejita	"		60	16	14	15														
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Papelón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	Lugar de acopio:	Profundidad en metros:	Registró (Nombre del encuestador):
11 · 04 · 2025	~~Bajo de San Isidro~~ Olivo	2 a 4 MTS	Jorey Ulloa

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Yonaris Torre	1		

Método de propulsión							Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
V	Mot	Vela	Mot/V	Rem	Mot/Rem	Mot/V	11/04/25	11/04/25	10 AM	4 PM

2. Información de la unidad de pesos y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)			Línea de mano (---)				Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorra (---) X			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances	Cantidad de anzuelo				TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método	Tipo-calibre		Método				Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Min	Max	Bol.	Lang	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (radio)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Manucha (---)		Cóngolo (---)			Flecha (---)				Nasas (---)					Buceo/Recolección manual (---)						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad					Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Piangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cat	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $			Carneda $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		338	30	23	25,5														
2	"	"		101	20	18	18,4														
3	Roncachico	"		534	32	25	28														
4	Cachama	"		3529	51	32	40														
5	"	"		3231	50	29	38														
6	Mojarra A	"		244	21	16	18,5														
7	"	"		281	22	17	19,7														
8	Tilapia	"		237	23	18	19,3														
9	"	"		222	22	17	19														
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Pepetón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 12 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: ~~Bajo de Isidro~~ Olivo | Profundidad en metros: 2a 4 mts | Registró (Nombre del encuestador): Josey Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Arcadio Sala	1		

Método de propulsión: —

Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
12/04/25	12/04/25	8 AM	2 PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de arrastre (---): Método: Fija | Ronza | Zang | Cam; Bol | Lang | Lanc | Bol

Palangre/Espinel/Calandrio (---): Cantidad de Anzuelo | Tipo-Calibre | Nº Lanzas | Método | Superior | Fondo

Línea de mano (---): Cantidad de anzuelo | Tipo-calibre | Método: Fija | Corr | Com

Atlarraya (---): TM (pulgadas)

Chinchorro/Cinchorra (---): X — TM copo (Pulgadas): Cam | Velao | Jal; Red de cerco (Ruche): Altura (cuña) | Longitud (metros) | TM copo (Pulgada)

Trampa (---)		Manucha (---)		Cóngolo (---)		Flecha (---)			Nasas (---)				Buceo/Recolección manual (---)					
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad	Peces	Pianguа	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Canasta $	Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		93	19	15	17														
2	"	"		109	21	17	19														
3	40,00	"		436	32	26	28														
4	"	"		292	27	22	24														
5	Curvinata	"		336	31	24	27														
6	Tichana	"		362	23	18	20,3														
7	"	"		377	24	19	21														
8	"	"		151	20	17	18														
9	Viejita	"		73	15,5	12	14														
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Repetón

Formato BB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 12 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: Bajo de Isidro Olivo | Profundidad en metros: 2 a 4 mts | Registró (Nombre del encuestador): Jusreg Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Cristobal Mendoza	1		

Método de propulsión: [ ] Vela [ ] Motor [ ] Remo [ ] Sin

Fecha de salida: 12/04/25 | Hora de salida: 7AM | Fecha de llegada: 12/04/25 | Hora de llegada: 12M

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de arrastre (---): Método: Fija / Rondo / Zang / Cem; Boi. / Lang. / Lanc / Bloq; Longitud (m); Altura (N° de mallas); TM (Pulgadas): Mín / Máx

Palangre/Espinel/Calandrio (---): Cantidad de Anzuelo; N° Lances; Tipo-Calibre; Método; Superior; Fondo; Mín; Máx

Línea de mano (---): Cantidad de anzuelo; Tipo-calibre; Método: Mín / Máx / Fija / Corr

Atarraya (---): TM (pulgadas); Altura (radio)

Chinchorro/Chinchorra (---): X; TM copo (Pulgadas); Cam / Velao / Jal; Red de cerco (Rucha): Longitud (metros); TM copo (Pulgada)

Cimbra (---): TM copo (Pulgadas); Combustible $

Mariache (---): Cantidad; Alquiler de embarque $

Cóngolo (---): Cantidad; Alquiler de artes $

Flecha (---): Cantidad; Hielo $; Avituallamiento $

Nasas (---): Langosta; Jaiba; Peces; Cantidad; Otros $; Peces

Buceo/Recolección manual (---): Pangue; Valor desembarco $; Caracol; Ostra; Chipichipi; Lang; Cal; Mixto

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		109	21	17	19														
2	"	"		97	19,5	16	18														
3	Barbul	"		120	20	15	17														
4	4 Ojos	"		311	29	23	25														
5	Carinata	"		655	39	30	37,3														
6	Mojarra	"		88	15	12	13,3														
7	Jh	"		158	18	15	18														
8	Tilapia	L		321	26	20	23														
9	"	"		352	26	21	22,5														
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Repetón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	12 : 04 : 2025	Lugar de acopio:	Bajo de Isidro Oliva	Profundidad en metros:	2 a 4 Mts	Registró (Nombre del encuestador):	Jorey Motta

Nombre del pescador		Número de pescadores	Nombre de la embarcación				Hora			
Método de propulsión										
V	M.V.	V.F.	M.F.F.I.	M	M.F.I.N.	M.F.	1	Fecha de salida: 12/04/25	Fecha de llegada: 12/04/25	Hora de salida: 5 AM	Hora de llegada: 10 AM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Líneas de mano (---)					Atarraya (---)		Chinchorro/Globoriera (---)			X
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Mín	Máx	Superior	Fondo	Mín	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (cadal)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Manocha (---)		Cóngolo (---)			Flecha (---)				Kasas (---)					Buceo/Recolección manual (---)						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad			Cantidad				Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Plangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Morlo
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $			Hielo $		Avituallamiento $			Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						
Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)		Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		109	21		17	19														
2	Sangre	u		711	49		39	42														
3	Barbaul	u		207	25		19	21														
4	u	u		147	21		16	18														
5	4 OJOS	u		263	28		21	25														
6	Curvinata	u		507	34		26	30														
7	u	u		283	29		27	28														
8	Tilapia	u		466	28,5		23	25														
9	Viejita	u		76	16		13	14														
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						

Repelón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	12 · 04 · 2025	Lugar de acopio:	~~Bajo de Isidro Olivo~~	Profundidad en metros:	2 a 4 Mts	Registró (Nombre del encuestador):	~~Jonny Mo Ha~~

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora			
Farian Tabuelo	1		Fecha de salida: 12/04/25	Fecha de regreso: 12/04/25	Hora de salida: 8AM	Hora de llegada: 2PM

Método de propulsión					
V	V+E	E	Motor	M	M+V/E

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)

Longitud (m)		Método			
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronca	Zang	Cam
TM (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq

Palangre/Espinel/Calandrio (---)

Cantidad de Anzuelo		N° Lances	
Tipo-Calibre		Método	
Mín	Máx	Superior	Fondo

Línea de mano (---)

Cantidad de anzuelo			
Tipo-calibre	Método		
Mín	Máx	Fija	Corr

Atarraya (---)

TM (pulgadas)	
Altura (radio)	

Chinchorro/Chinchorro (---) X

TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Red de cerco (Ruche)			
Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)

TM copo (Pulgadas)	
Combustible $	

Manucha (---)

Cantidad	
Alquiler de embarque $	

Cónguelo (---)

Cantidad	
Alquiler de artes $	

Flecha (---)

Cantidad		
Hielo $		Avituallamiento $

Nasas (---)

Langosta	Jaiba
Canada $	

Peces	Cantidad	
	Otros $	

Buceo/Recolección manual (---)

Peces	Pianguа	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
	Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estandar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estandar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Eviscerado		288	29	24	24,9														
2	"	"		350	29	24	26,3														
3	Bocachico	"		~~387~~ 387	~~30~~ 30	~~24~~ 24	~~27~~ 27														
4	"	"		326	~~28~~ 28	~~22~~ 22	~~25~~ 25														
5	"	"		~~364~~ 364	29	~~23~~ 23	~~25~~ 25														
6	Cachama	"		~~2670~~ 2670	~~45~~ 45	~~36~~ 36	41														
7	"	"		~~2750~~ 2750	46	~~35~~ 35	41														
8	"	"		~~17794~~ 17794	~~88~~ 88	~~80~~ 80	84														
9	Tilapia	"		368	26	19	22,5														
10	"	"		302	24	20	21,8														
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Pepetón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 12 / 04 / 2025 | Lugar de acopio: ~~Bajo de Isidro Olivo~~ | Profundidad en metros: 2 a 4 Mts | Registró (Nombre del encuestador): Jasneg Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
José Peres	1		

Método de propulsión							Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
V	Vela	Pal	Remo	Mot	Motor	Inb	12/04/25	12/04/25	7AM	3PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)			Línea de mano (---)						Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorro (---)			X
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances	Cantidad de anzuelo						TM copo (Pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cem	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cem	Tipo-Calibre		Método	Tipo-calibre		Método						Red de cerco (Rucha)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boc	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (malla)		Longitud (malla)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Manucha (---)		Cóngolo (---)		Flecha (---)			Nasas (---)					Buceo/Recolección manual (---)						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pianque	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extendor (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extendor (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extendor (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		109	21	17	19														
2	Borbul	u		132	21	16	17														
3	4 OJOS	1		299	28,3	23	25														
4	Curvinata	u		557	36	28	31,9														
5	Tilapia	u		286	25	20	22,3														
6	Viejita	u		60	16	12	14														
7	u	u		81	17	13	16														
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Pesquisa

Formato BB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	14 · 04 · 2025	Lugar de acopio:	Bajo de Isidro Olivo	Profundidad en metros:	2 a 4 mts	Registró (Nombre del encuestador):	Jusrey Motta
Nombre del pescador:	Alberto Alvear	Número de pescadores	1	Nombre de la embarcación		Hora	

Método de propulsión							Fecha de salida:	14/04/25	Fecha de llegada:	14/04/25	Hora de salida:	10 AM	Hora de llegada:	3 PM
V	Rem	Pol	Trem	Cor	Motor	Sol								

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorra (---)			X
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		Nº Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (Nº de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre	Método						Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Min	Max	Bol	Lang	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (radio)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Manuche (---)		Cónguio (---)			Flecha (---)				Nasas (---)					Buceo/Recolección manual (---)				
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Plangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Carneda $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		124	21	17	19														
2	"	"		133	22	17	19,5														
3	Barbul	"		135	20	15	17														
4	4 ojos	"		277	27	21	24														
5	"	"		216	25	20	23														
6	Curvinata	"		424	33	25	29														
7	"	"		507	34	27	31														
8	Mojarra A	"		174	19	15	17														
9	Viejita	"		85	15	13	14														
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Regulón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 14 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: Bajo de Isidro Olivo | Profundidad en metros: 2 a 4 Mts | Registró (Nombre del encuestador): Jhoney Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Camilo Barragan	1		

Método de propulsión: V | M/S | V/S | Motor | M/S | M/Vela | S/P

Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
14/04/25	14/04/25	10 AM	3 PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---): Método: Fija | Ronza | Zang | Cam; Tipo-Calibre: Bot | Lang | Lanc | Boq; Mín | Máx

Palangre/Espinel/Calandrio (---): Cantidad de Anzuelo | Tipo-Calibre | Mín | Máx

Línea de mano (---): N° Líneas | Método: Superior | Fondo; Cantidad de anzuelo | Tipo-calibre: Mín | Máx

Método: Fija | Corr | Com

Atarraya (---): Altura (radio) | TM (pulgadas)

Chinchorro/Chinchorra (---): X; TM copo (Pulgadas) | Cam | Velao | Jal; Red de cerco (Puche): Longitud (metros) | TM copo (Pulgada)

Changa (---): TM copo (Pulgadas) | Combustible $

Marucha (---): Cantidad | Alquiler de embarque $

Cóngolo (---): Cantidad | Alquiler de artes $

Flecha (---): Cantidad | Valor $ | Avituallamiento $

Nasas (---): Langosta | Jaiba | Peces | Cantidad | Camado $ | Otros $

Buceo/Recolección manual (---): Peces | Pianguа | Valor desembarco $ | Caracol | Ostra | Chipichipi | Lang | Cal | Murla

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Mojarra A	Entero		143	18	14	16
2	Tilapia	"		395	25	20	23
3	"	"		433	27	20	25
4	"	"		270	25	17	21
5	"	"		395	25	20	23
6	"	"		415	26	20	23,3
7	"	"		209	21	13	17
8	"	"		216	21,5	17	18,5
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

Depelón

1. Información general

Fecha: 14 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: Bajo de Isidro Olivo | Profundidad en metros: 2a4 Mts | Registró (Nombre del encuestador): Juancy Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Carlos Castro	1		

Método de propulsión

-	Fecha de salida: 14/04/25	Fecha de llegada: 14/04/25	Hora de salida: 1 PM	Hora de llegada: 7 PM		

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---) | Palangre/Espinel/Calandrio (---) | Línea de mano (---) | Atarraya (---) | Chinchorro/Chinchorra (---) X

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorra (---) X			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Corr	Altura (radio)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Manucha (---)		Cónguio (---)		Flecha (---)			Nasas (---)						Buceo/Recolección manual (---)					
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Plangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Carnada $		Otros $			Valor desembarco $					

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Tilapia	Entero		270	25	20	23														
2	"	"		300	24	19	22														
3	"	"		478	29	24	27														
4	"	"		209	21	17	19														
5	"	"		413	26	20	23														
6	"	"		431	26	20	22,9														
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Recolección

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 14 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: ~~Bajo de Isidro Olivo~~ | Profundidad en metros: 2a4 mts | Registró (Nombre del encuestador): ~~Jusney Motta~~

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Enaldo Alvear	1		

Método de propulsión: [ ] Vela [ ] Motor fuera de borda [ ] Motor estacionario [ ] Remo [ ] Motor intraborda [ ] Otro

Fecha de salida:	Hora de salida:	Fecha de llegada:	Hora de llegada:
14/04/25	7AM	14/04/25	3PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)

Longitud (m)	Método					Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)	TM copo (Pulgadas)	Cam	Vetao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre			Método				Red de cerco (Ruche)		
TM (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Mín	Máx	Superior	Fondo	Mín	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (radial)		Longitud (metro)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Maruche (---)		Cóngolo (---)			Fleche (---)				Nasas (---)					Recolección manual (---)						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad					Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Plangua	Caracol	Getra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $			Arrastramiento $			Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		101	20	16	18														
2	Pagre	n		688	48	39	43														
3	4 ojos	n		452	34	25	29														
4	Curvinata	n		446	34	24	29														
5	n	n		507	34	27	30														
6	Mojarra A	n		275	21	17	19														
7	n	n		224	20	16	18														
8	Tilapia	n		252	24	17	20														
9	n	n		301	24	19	22														
10	Viejita	n		91	16	13	14														
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Pepetón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	14 · 04 · 2025	Lugar de acopio:	Bajo de Isidro Olivo	Profundidad en metros:	2 a 4 Mts	Registró (Nombre del encuestador):	Joerey Motta
Nombre del pescador	Estiven Pacheco	Número de pescadores		Nombre de la embarcación		Hora	
Método de propulsión		1	Fecha de salida: 14/04/25	Fecha de llegada: 14/04/25	Hora de salida: 12M	Hora de llegada: 6PM	

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (—)						Palangre/Espinel/Calandrio (—)				Línea de mano (—)					Atarraya (—)	Chinchorro/Chinchorro (—) X		
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)	TM copo (Pulgadas)	Cam	Velan	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método				Red de cerco (Puche)		
TM (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Mín	Máx	Superior	Fondo	Mín	Máx	Fija	Corr	Corn	Altura (radio)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)

Changa (—)		Marucha (—)		Cóngolo (—)			Flecha (—)				Nasas (—)					Buceo/Recolección manual (—)						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad			Cantidad				Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pangue	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $			Hielo $		Actualizamiento $			Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						
Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	
1	Atenca	Entero		124	21	18	19															
2	"	"		109	21	17	18															
3	"	"		124	21	18	19,5															
4	"	"		109	21	13	18															
5	Isabel	"		273	26	17	18															
6	"	"		162	21	19	21															
7	"	"		222	23	17	19															
8	"	"		242	26	19,5	21															
9	4 OJOS	"		436	32	25	27															
10	"	"		383	31	24	27															
11	"	"		394	30	25	27															
12	"	"		288	31	27	24															
13	Mojarra A	"		158	18	14	15,5															
14	Tilapia	M		1407	35	29	32,2															
15	"	"		1733	37	30	33,3															
16	"	"		1407	35	29	33															
17	"	"		1733	37	30	33,3															
18	"	"		404	27	22	25															
19	Viejita	"		76	16	12	14															
20	"			76	16	12	14															
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						

Region

Formato 981: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	14 · 04 · 2025	Lugar de acopio:	Bajo de Isidro Olivo	Profundidad en metros:	2 a 4 Mts	Registró (Nombre del encuestador):	Jamy Motta
Nombre del pescador:	Genris Orosco	Número de pescadores:	1	Nombre de la embarcación:		Hora	

Método de propulsión							Fecha de salida:	14/04/25	Fecha de llegada:	14/04/25	Hora de salida:	7AM	Hora de llegada:	11 AM
M	Mot.	Vela	Mot-Vela	Rem	Mot-Rem	N								

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de arrastre (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorra (---)		
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		Nº Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cem	Velao	Jal X
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Ruche)		
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (radio)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Maruchа (---)		Cóngolo (---)			Fisga (---)				Nasas (---)					Buceo/Recolección manual (---)					
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pargue	Caracol	Getre	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Curvinata	Entero		528	35	28,5	32														
2	Tilapia	"		334	25	19	22														
3	"	"		318	25	20	22,5														
4	"	"		301	24	19	21,5														
5	"	"		349	25	20	22,3														
6	"	"		216	21,5	17	18,9														
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

Regular

1. Información general

Fecha: 14 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: ~~Bajo de Isidro Quino~~ | Profundidad en metros: 2a 7 mts | Registró (Nombre del encuestador): Jaime Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Jose Mercado	1		

Método de propulsión: —

Fecha de salida	Fecha de Regreso	Hora de salida	Hora de llegada
14/04/25	14/04/25	1PM	7PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de arrastre (—): Método: Fija | Ronza | Zang | Cam | Tbl (Pulgadas): Min | Max | Boq

Palangre/Espinel/Calandria (—): Cantidad de Anzuelo | Tipo-Calibre | Min | Máx

Línea de mano (—): N° Lenzas | Método | Superior | Fondo

Línea de mano (—): Cantidad de anzuelo | Tipo-calibre | Min | Máx

Línea de mano (—): Método: Fija | Corr | Com

Atarraya (—): Altura (metros) | Tbl (pulgadas)

Chinchorro/Changa (—): X | Tbl copo (Pulgadas): Cam | Velas | Jal | Red de cerco (Nudos): Longitud (metros) | Tbl copo (Pulgadas)

Changa (—): Tbl copo (Pulgadas) | Combustible $

Manocha (—): Cantidad | Alquiler de embarque $

Cóngolo (—): Cantidad | Alquiler de artes $

Fleche (—): Cantidad | Hielo $ | Arrastramiento $

Nasas (—): Cantidad | Otros $

Buceo/Recolección manual (—): Peces | Valor desembarco $ | Pangue | Caracol | Ostra | Chipichipi | Lamp | Sal | Mixto

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	TILAPIA	Entero		700	33	26	29,3														
2	"	"		334	25	19	22														
3	"	"		433	27	21	24														
4	"	"		285	24	19	21,3														
5	"	"		342	27	21	24														
6	"	"		352	26	20	23														
7	"	"		269	24	19	22														
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Repetón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	Lugar de acopio	Profundidad en metros:	Registró (Nombre del encuestador):
15 · 04 · 2025	~~Bajo de Isidro~~ Olivos	2 a 4 MTS	Jhorley Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora	
Arcadio Sala	1		Hora de salida: 7AM	Hora de regreso: 11 AM

Método de propulsión: [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

Fecha de salida: 15/04/25 — Fecha de regreso: 15/04/25

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de arrastre (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Líneas de mano (---)					Albarrada (---)	Chinchorro/Chinchorra (---)			
Longitud (m)	Método					Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)	TM copo (Pulgadas)	Cam	Veiss	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Revira	Zang	Cam	Tipo Calibre		Método		Tipo calibre		Método				Red de cerco (Rueda)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang	Lanc	Boq	Mín	Máx	Superior	Fondo	Mín	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (malla)		Longitud (malla)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Manucha (---)		Cóngolo (---)		Flecha (---)			Nasas (---)					Manual/Recolección manual (---)						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Plangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de aries $		Hielo $		Avituallamiento $		Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extendor (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extendor (cm)	Longitud Horquilla (g)	Exportar	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extendor (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Eviscerado		124	21	16	18														
2	"	"		124	21	17	19														
3	Barbul	"		239	25	18	19,5														
4	"	"		135	20	16	13														
5	Tilapia	"		222	22	18	20														
6	"	"		394	28	22	25														
7	Viejita	"		76	16	13	14														
8	"	"		73	15,5	12	13														
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces — Repelón

1. Información general

Fecha:	15 / 04 / 2025	Lugar de acopio: ~~Bajo de Isidro Olivo~~	Profundidad en metros: 2 a 4 mts	Registró (Nombre del encuestador): Jusney Motta

Nombre del pescador	Genris Orosco	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora

| Método de propulsión | | |

Pupelón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha	Lugar de acopio	Profundidad en metros	Registró (Nombre del encuestador)
15 · 04 · 2025	~~Bajo de Isidro~~ Olivo	2 a 4 mts	Yurney Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
José Ruiz	1		

Método de propulsión

Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
15/04/25	15/04/25	11 AM	5PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)

Longitud (m)	Método				
Altura (Nº de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam
TM (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq

Pelangre/Espinel/Calandrio (---)

Cantidad de Anzuelo		Nº Lances	
Tipo-Calibre		Método	
Mín	Máx	Superior	Fondo

Línea de mano (---)

Cantidad de anzuelo					
Tipo-calibre		Método			
Mín	Máx	Fija	Corr	Com	

Atarraya (---)

TM (pulgadas)	
Altura (radio)	

Chinchorro/Chinchorro (---) X

TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Red de cerco (Rucha)			
Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Maruchа (---)		Cóngolo (---)		Flecha (---)			Nasas (---)				Buceo/Recolección manual (---)						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $	Avituallamiento $			Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		124	21	17	19														
2	"	"		101	20	15	16,5														
3	Barbul	"		160	22	17	18														
4	"	"		135	20	15	16,5														
5	Ojo	"		459	33	23	26														
6	Oreja	"		350	22	17	18														
7	Vieja	"		81	17	13	15														
8	"	"		76	16	12	14														
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

Repelón

1. Información general

Fecha	Lugar de acopio	Profundidad en metros	Registró (Nombre del encuestador)
15 · 04 · 2025	~~Bajo de Isidro Oliva~~	2 a 4 mts	~~Jusreq Motta~~

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora					
Yamil Alvarez	1		Fecha de salida: 15/04/25	Fecha de llegada: 15/04/25	Hora de salida: 8AM	Hora de llegada: 5PM		

Método de propulsión: [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Líneas de mano (---)					Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorra (---) X			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre	Método						Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (nada)		Longitud (metro)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Marucha (---)		Cóngolo (---)			Pinche (---)				Nasas (---)						Buceo/Recolección manual (---)					
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad			Cantidad				Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad			Peces	Plangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Misto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $			Hielo $		Actualizamiento $			Canasta $		Otros $				Valor desembarco $						
Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)	
1	Arenca	Entero		163	20	17	19															
2	"	"		116	20	16	18															
3	"	"		112	19,5	18	15															
4	Barbul	"		107	17	16	15															
5	40505	"		311	29	22	26															
6	Viejita	"		71	15	12	14															
7	"	"		71	15	12	13															
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						

Pesquero

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	Lugar de acopio:	Profundidad en metros:	Registró (Nombre del encuestador):
16 · 04 · 2025	~~Bajo de Isidro Olivo~~	~~2a 4 mts~~	~~Jasney Motta~~

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Alberto Arevalo	1		

Método de propulsión							Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
V	Vela	Remo	Motor	Vela y remo	Vela y motor	Motor y remo	16/04/25	16/04/25	7AM	1PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (—)						Palangre/Espinel/Calandrio (—)				Línea de mano (—)					Alarraya (—)		Chinchorro/Chinchorra (—) X			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Veiao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Fluche)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (radio)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (—)		Manuche (—)		Cóngolo (—)		Flecha (—)			Nasas (—)						Buceo/Recolección manual (—)						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Bocachico	entero		192	33	25,5	28														
2	Cumnata	u		744	36	29	33														
3	Tilapia	u		529	33	26	30														
4	u	u		411	30	23	27														
5	u	u		255	23	18	21														
6	u	u		351	26	21	24														
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Pegelón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	Lugar de acopio:	Profundidad en metros:	Registró (Nombre del encuestador):
16 · 04 · 2025	~~Bajo de Isidro Olivo~~	2 a 4 mts	~~Jasney~~ Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Emilio Peres	1		

Método de propulsión						
V	Vela	Rem	Motor	Mix	Motor/Vela	Int

Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
16/04/25	16/04/25	1 PM	7 PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorra (---) X			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre	Método						Red de cerco (Fuche)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Cam	Altura (radio)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Marucha (---)		Cóngolo (---)			Flecha (---)				Nasas (---)					Buceo/Recolección manual (---)					
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Plangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						
Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		133	22	18	20														
2	"	"		128	23	18	20														
3	Barbul	"		315	28	21	23														
4	"	"		174	23	19	21														
5	"	"		176	22	18	20														
6	4 OJOS	"		311	29	28	26														
7	TILAPIA	"		873	34	27	31														
8	"	"		237	23	19	22														
9	Viejita	"		96	17	17	15														
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Repelón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	Lugar de acopio:	Profundidad en metros:	Registró (Nombre del encuestador):
16 · 04 · 2025	Bajo de Isidro Olivo	2 a 4 Mts	Jusney Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora			
Estiven Pacheco	1		Fecha de salida: 16/04/25	Fecha de llegada: 16/04/25	Hora de salida: 6 AM	Hora de llegada: 12 M

Método de propulsión						
-	Rem	Vela	Motor	Mixto	Motor	Mixto

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de arrastre (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorra (---)			X
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Corr	Altura (cade)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Maruche (---)		Cóngolo (---)			Flecha (---)				Nasa (---)					Buceo/Recolección manual (---)						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad					Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $				Camada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		124	21	16	19														
2	Curvinata	u		331	29	22	16														
3	Tilapia	u		628	30	26	28														
4	u	u		260	20	21	21,5														
5	u	u		455	28	23	26														
6	u	u		254	23	19	21														
7	Viejita	u		76	16	13	14														
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Repetón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	Lugar de acopio:	Profundidad en metros:	Registró (Nombre del encuestador):
16 · 04 · 2025	Bajo de Isidro Olivo	2 a 4 Mts	Jasney Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora					
Fabio Mendoza	1		Fecha de salida: 16/04/25	Fecha de llegada: 16/04/25	Hora de salida: 10AM	Hora de llegada: 3PM		

Método de propulsión						
V	Vela	Rem	Motor	Mi	Motor/Vela	Mr

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorra (---) X		
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método							
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (calle)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)

Changa (---)		Maruche (---)		Cóngolo (---)			Flecha (---)				Nasas (---)					Buceo/Recolección manual (---)					
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Plangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $	Articulamiento $		Camada $		Otros $			Valor desembarco $							

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		187	21	18	19														
2	"	"		187	21	17	18														
3	Barbul	"		135	20	16	17														
4	4 OJOS	"		330	30	24	26														
5	Curminata	"		401	32	27	30														
6	Tilapia	"		237	23	18	20														
7	Vieja	"		76	16	12	14														
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Pepeton

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 16 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: ~~Bajo de Isidro~~ Olivo | Profundidad en metros: 2 a 4 MTS | Registró (Nombre del encuestador): Jasney Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Genris Orozco	1		

Método de propulsión: (N) (Vela) (Rem) (Motor) (Motor/Vela) (Mix)

Fecha de salida:	Hora de salida:	Fecha de llegada:	Hora de llegada:
16/04/25	6AM	16/04/25	11AM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)

Longitud (m)		Altura (N° de mallas)		TM (Pulgadas)	
				Min	Máx

Método: Fija | Ronza | Zang | Cam | Box | Lang | Lanc | Boq

Palangre/Espinel/Calandrio (---)

Cantidad de Anzuelo		Tipo-Calibre		
		Min	Máx	

Nº Lances: | **Método:** Superior | Fondo

Línea de mano (---)

Cantidad de anzuelo				

Tipo-calibre: Min | Máx

Método: Fija | Corr | Com

Atarraya (---)

TM (pulgadas)	

Chinchorro/Chinchorro (---)

TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal

Red de cerco (Ruche): Altura (calle) | | Longitud (metro) | | TM copo (Pulgada)

Changa (---)

TM copo (Pulgadas)		Combustible $	

Mazucha (---)

Cantidad		Alquiler de embarque $	

Cóngolo (---)

Cantidad		Alquiler de artes $	

Flecha (---)

Cantidad		Hielo $		Actualmente $

Nasas (---)

Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pangua	Valor desembarco $
	Carnada $		Otros $				

Buceo/Recolección manual (---)

Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Tilapia	Entero		478	29	23	26														
2	"	"		351	26	21	24														
3	"	"		226	21	14	18														
4	"	"		334	25	20	23														
5	"	"		237	23	18	21														
6	"	"		371	27	24	25 3														
7	"	"		222	22	18	20														
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Depelón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	16 . 04 . 2025	Lugar de acopio:	~~Bajo De Isidro~~ Olivo	Profundidad en metros:	2 a 4 Mts	Registró (Nombre del encuestador):	Jusney Motta
Nombre del pescador:	Milapuchino	Número de pescadores:	1	Nombre de la embarcación:		Hora de salida:	11AM
Método de propulsión:		Fecha de salida:	16/04/25	Fecha de llegada:	16/04/25	Hora de llegada:	4PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

| | | | | | | |

Repeloí

Formato BB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 16 · 04 · 2025 | Lugar de arribo: ~~Bajo de Isidro~~ Ociro | Profundidad en metros: 2a4 MTS | Registró (Nombre del encuestador): Jhoney Molina

Nombre del pescador:	Onaide Vitoria	Número de pescadores	Nombre de la embarcación				Hora			
Método de propulsión		1	Fecha de salida:	16/04/25	Fecha de llegada:	16/04/25	Hora de salida:	6AM	Hora de llegada:	2PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---) X	Chinchorro/Chinchorra (---)			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)	TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método				Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Mín	Máx	Superior	Fondo	Mín	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (calle)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Warauche (---)		Cóngolo (---)			Flecha (---)				Nasas (---)					Buceo/Recolección manual (---)					
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Plangua	Caracol	Ostra	Chipichipa	Lang.	Cat	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Camada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extender (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Tilapia	Entero		494	29	23,5	27														
2	"	"		222	22	17	20														
3	"	"		261	23,5	18	21														
4	"	"		318	25	19	22														
5	"	"		368	26	21	23														
6	"	"		388	27	22	25														
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Repelón

Formato BB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	Lugar de arrastre:	Profundidad en metros:	Registró/Muestreo del encuestador:
16 · 04 · 2025	~~Bajo de Fridon~~ Olivo	2 a 4 Mts	Jorge Motta

Nombre del pescador:	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora			
Yonglis Torres	1		Fecha de salida: 16/04/25	Fecha de llegada: 16/04/25	Hora de salida: 2 PM	Hora de llegada: 6 PM

Método de propulsión: [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de arrastre (---)							Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorra (---)			X
Longitud (m)		Método					Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velan	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam		Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (radio)		Longitud (radios)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Manuche (---)		Cóngolo (---)			Flecha (---)				Nasas (---)					Buceo/Recolección manual (---)					
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad			Cantidad				Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Plangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cat	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $			Hielo $		Avituallamiento $			Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		369	30	20	25														
2	"	"		183	22	18	19,5														
3	4 OJOS	"		341	27	27	29														
4	Corvinata	"		364	30	24	28														
5	Lagarata	"		281	22	17	20														
6	"	"		206	19	15	17														
7	TILAPIA	"		501	24	20	22														
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Repetón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	17 · 04 · 2025	Lugar de acopio:	Bajo de Isidro Olivo	Profundidad en metros:	2 a 4 MTS	Registró (Nombre del encuestador):	Jorey Motta
Nombre del pescador	Estiven Pacheco	Número de pescadores	1	Nombre de la embarcación		Hora	

Método de propulsión							Fecha de salida:	17/04/25	Fecha de llegada:	17/04/25	Hora de salida:	9 AM	Hora de llegada:	2 PM
M	Mot.	Pal	Mot.	Rem	Mot.	Sol								

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---) X		Chinchorro/Chinchorro (---)			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		Nº Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (Nº de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Fruche)			
TM (Pulgadas)	Min	Max	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (radio)		Longitud (metro)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Maruncha (---)		Cóngolo (---)		Flecha (---)			Nasas (---)					Buceo/Recolección manual (---)						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Plangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarcos $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Curvinata	Entero		324	32	24	28														
2	Tilapia	u		944	36	29	33														
3	u	u		907	35	28	32														
4	u	u		684	32	24	28														
5	u	u		316	24	19	22														
6	u	u		163	18	14	16														
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Pegelón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha	Lugar de acopio	Profundidad en metros	Registró (Nombre del encuestador)
17 · 04 · 2025	~~Bajo de Isidro~~ Olivo	2 a 4 Mts	~~Juancy Motta~~

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora			
Fabio Mendoza	1		Fecha de salida: 17/04/25	Fecha de Regreso: 17/04/25	Hora de salida: 7AM	Hora de Regreso: 11 AM

Método de propulsión: X

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)			Línea de mano (---)					Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorra (---)			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances	Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronca	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método	Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Fluche)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (calón)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Manuche (---)		Cónguio (---)		Flecha (---)			Nasas (---)							Buceo/Recolección manual (---)					
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang.	Cat	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de arnes $		Hielo $		Avituallamiento $		Carnada $	Otros $				Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extender (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Eviscerado		116	20	16	18														
2	"	"		124	21	17	19														
3	Barbul	"		147	21	16	18														
4	Cachama	"		125	17	12,5	14,5														
5	Corvinata	"		267	28	22	25														
6	Tilapia	"		222	22	17	20														
7	"	"		209	21	17	19,5														
8	"	"		277	23,5	18	21														
9	Viejita	"		71	15	12	13														
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Reporte

Formato BB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	Lugar de acopio:	Profundidad en metros:	Registró (Nombre del encuestador):
17 · 04 · 2025	Bajo de Isidro Olivo	2 a 4 Mts	Jhonny Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora			
Luis Barraza	2		Fecha de salida: 17/04/25	Fecha de llegada: 17/04/25	Hora de salida: 7AM	Hora de llegada: 3PM

Método de propulsión						
V	M/V	V/F	M/C	M	M/VEL	M/F

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)			Líneas de mano (---)					Atarraya (---) X	Chinchorro/Changuero (---)			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		Nº Lances	Cantidad de anzuelo					Tiñ (pulgadas)	Tiñ copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (Nº de mallas)		Fija	Ronca	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método	Tipo-calibre		Método				Red de cerco (Ruche)			
Tiñ (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Mín	Máx	Superior	Fondo	Mín	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (cadej)		Longitud (metros)		Tiñ copo (Pulgada)	

Changa (---)		Manucha (---)		Cóngolo (---)		Flecha (---)			Nasas (---)					Buceo/Recolección manual (---)					
Tiñ copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pangue	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang.	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						
Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Bagre	Entero		468	44	37	40														
2	Tilapia	u		237	23	17	20														
3	u	u		478	29	23	26														
4	u	u		332	25	20	23														
5	u	u		237	23	18	21														
6	u	u		894	36	29	32														
7	u	u		336	26	21	24														
8	u	u		222	22	17	20														
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

Regatón

1. Información general

Fecha:	Lugar de acopio:	Profundidad en metros:	Registró (Nombre del encuestador):
22 / 04 / 2025	~~Bajo de Isidro~~ Oliva	2 a 4 MTS	Juancy Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Emilis Peres	1		

Método de propulsión							Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
V	Vela	Pala	Motor	Mi	Motrin	Rf	22/04/25	22/04/25	7AM	1PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (—)						Palangre/Espinel/Calandrio (—)			Línea de mano (—)						Atarraya (—)		Chinchorro/Chinchorro (—)			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lanzas	Cantidad de anzuelo						TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método	Tipo-calibre		Método						Red de cerco (Rucha)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (nudo)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgadas)	

Changa (—)		Manucha (—)		Cóngolo (—)			Flecha (—)				Nasas (—)					Buceo/Recolección manual (—)					
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pargus	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible 1		Alquiler de embarque 2		Alquiler de artes 3		Hielo 3	Avituallamiento 3			Carnada 3		Otros 3			Valor desembarco 3						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extendor (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extendor (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extendor (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		124	21	17	19														
2	u	u		133	22	18	20														
3	u	u		116	20	16	18														
4	Parguito	u		159	23	18	19														
5	4 ojos	u		311	29	22	25														
6	Viejita	u		235	26,5	22	24														
7	u	u		78	16,5	12	14														
8	u	u		71	15	12	14														
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Depeba!

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 22 : 04 : 2025 | Lugar de acopio: ~~Bajo de Isidro~~ Olivo | Profundidad en metros: 2 a 4 MTS | Registró (Nombre del encuestador): Jhoney Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Estiven Pacheco	2		

Método de propulsión: (A) (Vela) (Motor) (M) (Motor) (M)

Fecha de salida: 22/04/25 | Fecha de llegada: 22/04/25 | Hora de salida: 11 AM | Hora de llegada: 5 PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de arrastre (---)

Longitud (m)	Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances	
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método	
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo

Palangre/Espinel/Calandrio (---)

Línea de mano (---)

Cantidad de anzuelo				
Tipo-calibre	Método			
Min	Máx	Fija	Corr	Com

Atarraya (---)

TM (pulgadas)	
Altura (radio)	

Chinchorro/Chinchorra (---) X

TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Red de cerco (Fluche)			
Longitud (metro)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)

TM copo (Pulgadas)	
Combustible $	

Manuche (---)

Cantidad	
Alquiler de embarque $	

Cónquio (---)

Cantidad	
Alquiler de aries $	

Flecha (---)

Cantidad		
Hielo $		Avituallamiento $

Nasas (---)

Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad	
Carnada $			Otros $	

Buceo/Recolección manual (---)

Peces	Pangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cat	Mixto
	Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		167	25	17	18,5											<			
2	"	"		120	20,5	12,5	17														
3	Borbol	"		163	21	15	17														
4	"	"		252	24	18	20														
5	"	"		159	23	18	19														
6	Tilapia	"		222	22	18	20														
7	Viejita	"		61	15	11,5	13														
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Rejetón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	Lugar de acopio:	Profundidad en metros:	Registró (Nombre del encuestador):
22 / 04 / 2025	~~Bajo de Isidro~~ Olivo	2 a 4 Mts	Josue Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Genris Orosco	1		

Método de propulsión							Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
M	Mot	Vela	Mot-Vela	M	Mot-Vela	M	22/04/25	22/04/25	10AM	4PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorra (---) X			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		Nº Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velan	Jal
Altura (Nº de mallas)		Fija	Ronca	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre	Método						Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Mín	Máx	Superior	Fondo	Mín	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (caño)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgadas)	

Changa (---)		Marucha (---)		Cóngolo (---)			Flecha (---)				Nasas (---)						Buceo/Recolección manual (---)						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad					Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pangue	Caracol	Ostra	Chopichopi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $			Carnada $		Otros $			Valor desembarco $							

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		120	20,5	16,5	18														
2	"	"		105	20,5	17	18,5														
3	"	"		116	25	16	18,5														
4	"	"		513	34	20	27														
5	Parrotal	"		239	25	18	20														
6	"	"		147	21	16	17														
7	Horco	"		247	25	22	23,5														
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Regular

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 22 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: Bajo De Isidro Ohiro | Profundidad en metros: 2 a 4 Mts | Registró (Nombre del encuestador): Josney Motta

Nombre del pescador	Método de propulsión	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Mafle		1		Fecha de salida: 22/04/25 · Hora de salida: 7AM · Fecha de llegada: 22/04/25 · Hora de llegada: 12 M

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)			Líneas de mano (---)					Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorra (---)			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo				TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método				Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (cuño)		Longitud (metro)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Maruchа (---)		Cóngolo (---)			Flecha (---)				Nasas (---)					Buceo/Recolección manual (---)					
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pangue	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang.	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		320	29	17	23														
2	"	"		109	21	17	19														
3	Corbina	"		147	21	16,5	18														
4	Bocaonico	"		501	32	25	27														
5	Curvinata	"		507	34	28	31														
6	Mojarra Δ	"		320	23	18	20,5														
7	Tilapia	"		287	23	18	21														
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Desembarcadero

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 22 / 04 / 2025 | Lugar de acopio: ~~Bajo de Isidro~~ Olivo | Profundidad en metros: 2 a 4 mts | Registró (Nombre del encuestador): Jareq Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Mapuchino	1		

Método de propulsión						

Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
22/04/25	22/04/25	9AM	2PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (—)

Longitud (m)		Método				
			Fija	Ronza	Zang	Cam
Altura (N° de mallas)			Bol.			
TM (Pulgadas)	Mín	Máx		Larg.	Lami	Baq

Palangre/Espinel/Calandrio (—)

Cantidad de Anzuelo		N° Lonzas	
Tipo-Calibre		Método	
Mín	Máx	Superior	Fondo

Línea de mano (—)

Cantidad de anzuelo				
Tipo-calibre		Método		
Mín	Máx	Fija	Corr	Con

Atarraya (—)

TM (pulgadas)	
Altura (radio)	

Chinchorro/Chinchorra (—) X

TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Red de cerco (Rusha)			
Longitud (metro)		TM copo (Pulgada)	

Changa (—)

TM copo (Pulgadas)	
Combustible $	

Marucha (—)

Cantidad	
Alquiler de embarque $	

Cóngolo (—)

Cantidad	
Alquiler de artes $	

Fisga (—)

Cantidad		
Mixta $		Artesanalmente $

Nasa (—)

Largueza	Jalea	Peces	Cantidad	
	Carnada $		Otros $	

Buceo/Recolección manual (—)

Peces	Pianguas	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
	Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Pargochico	Entero		537	31	24	27														
2	4 OJOS	u		101	15	11,5	13														
3	Curvinata	u		519	34,5	28	31														
4	Tilapia	u		252	24	19	22														
5	u	u		252	24	19,5	21														
6	u	u		222	22	17,5	19,5														
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Regelon

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	Lugar de acopio:	Profundidad en metros:	Registró (Nombre del encuestador):
23 : 04 : 2025	~~Bajo de Isidro~~ Olivo	~~2a4 MTS~~	~~Isaac~~ Mo He

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora			
Alberto Arevalo	1		Fecha de salida: 23/04/25	Fecha de llegada: 23/04/25	Hora de salida: 6 AM	Hora de llegada: 11 AM

Método de propulsión: D | Rem | Vela | Motor | Mixto | Otro

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de arrastre (---)							Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Líneas de mano (---)						Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorra (---)			X
Longitud (m)		Método					Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo						TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronca	Zang	Cam		Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método						Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com		Altura (radio)		Longitud (metro)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Manuche (---)		Cónguio (---)			Flecha (---)				Redes (---)						Buceo/Recolección manual (---)					
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad			Cantidad				Langosta	Jaiba	Peces		Cantidad		Peces	Pianguа	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang.	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $			Hielo $					Camada $			Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	4 OJOS	Entero		294	28	22	25														
2	Curvinata	u		424	33	26	30														
3	"	u		478	34	27	31														
4	Mojarra A.	u		260	21	16	19														
5	Tilapia	u		478	29	23	26														
6	"	L		318	25	20	23														
7	Viejita	u		94	19	13	16														
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Dagoberto

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	Lugar de acopio:	Profundidad en metros:	Registró (Nombre del encuestador):
23 / 04 / 2025	~~Bajo de Isidro~~ Olivo	2 a 4 Mts	Jhoney Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora			
Carlos Castro	1		Fecha de salida: 23/04/25	Fecha de llegada: 23/04/25	Hora de salida: 5AM	Hora de llegada: 10AM

Método de propulsión: [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de arrastre (---)

Longitud (m)		Método			
Altura (Nº de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam
TM (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq

Palangre/Espinel/Calandrio (---)

Cantidad de Anzuelo		Tipo-Calibre		Mín	Máx

Nº Lances		Método		Superior	Fondo

Línea de mano (---)

Cantidad de anzuelo			Tipo-calibre		Método		
			Mín	Máx	Fija	Corr	Com

Atarraya (---)

TM (pulgadas)	

Chinchorro/Changa (---) X

TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal

Altura (radio)		Red de cerco (Fuche)		
		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)

Changa (---)

TM copo (Pulgadas)	
Combustible $	

Manucha (---)

Cantidad		
Alquiler de embarque $		

Cóngolo (---)

Cantidad		
Alquiler de artes $		

Flecha (---)

Cantidad			
Hilo $		Avituallamiento $	Especie

Nasas (---)

Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad	
	Carnada $		Otros $	

Buceo/Recolección manual (---)

Peces	Piangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cat	Mixto
	Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		93	19	15	17
2	Pargo	u		174	23	18	19
3	Pargo rojo	u		715	35	27,5	31
4	Tilapia	u		272	21	21	20,5
5	u	u		352	26	21	24
6	u	u		270	25	19	22
7	u	u		222	22	17	20
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

Ruperto

1. Información general

Fecha:	23 / 04 / 2025	Lugar de acopio: ~~Bajo de Isidro Oliro~~	Profundidad en metros: ~~2 a 4 MTS~~	Registró (Nombre del encuestador): ~~Josreg Motta~~

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Elias Cardenas	1		

Método de propulsión						Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
V	Vela	Remo	Motor	Motor fuera	Ninguno	23/04/25	23/04/25	10 AM	3 PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---)	Chinchorro/Chinchorra (---) X			
Longitud (m)		Método				Cantidad de anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)	TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre	Método					Red de cerco (Fluche)			
TM (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Mín	Máx	Superior	Fondo	Mín	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (radio)		Longitud (metro)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Maruchа (---)		Córcolo (---)		Flecha (---)			Nasas (---)					Buceo/Recolección manual (---)						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Plangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cat	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		93	19	15	17														
2	"	"		124	21	16	18														
3	Barbul	"		147	21	16	18														
4	4 OJOS	"		190	23	18	21														
5	Viejita	"		71	15	12	14														
6	"	"		66	14	11	13														
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Depelón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 23 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: ~~Bajo de Isidro~~ Olivo | Profundidad en metros: 2 a 4 Mts | Registró (Nombre del encuestador): Jasney Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Emilis Perez	1		

Método de propulsión							Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
V	Rem	Vela	Motor	Mi	Motor fuera	Mf	23/04/25	23/04/25	7AM	12M

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---)		Chinchorro/Changorra (---)			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Vetao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (radio)		Longitud (metro)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Manucha (---)		Cóngolo (---)			Flecha (---)				Metas (---)					Buceo/Recolección manual (---)					
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad			Cantidad				Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pangue	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $			Hielo $		Avituallamiento $			Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		133	22	12	20														
2	Barbul	u		190	23	19	21														
3	u	u		163	21	18	20														
4	Bocachico	u		476	31	24	28														
5	4 ojos	u		596	36	28	30														
6	u	u		383	31	25	29														
7	Tilapia	u		288	26	21	24														
8	u	u		222	22	17	20														
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Repelón

Formato BB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	23 · 04 · 2025	Lugar de acopio: Bajo de Isidro Olivo	Profundidad en metros: 2 a 4 mts	Registró (Nombre del encuestador): Jhoney Motta
Nombre del pescador	Genris Orozco	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Método de propulsión		1	Fecha de salida: 23/04/25 · Fecha de llegada: 23/04/25	Hora de salida: 10 AM · Hora de llegada: 2 PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)							Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---) X	Chinchorro/Chinchorra (---)			
Longitud (m)		Método					Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)	TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronca	Zang	Cam		Tipo Calibre		Método		Tipo calibre	Método					Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Cam	Altura (radio)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)

Chango (---)		Marucha (---)		Cóngolo (---)			Flecha (---)				Nasas (---)					Buceo/Recolección manual (---)					
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jalba	Peces	Cantidad		Peces	Pargue	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Curringata	Entero		531	35	27	31														
2	Tilapia	u		413	26	22	24														
3	u	u		622	32	25	29														
4	u	u		184	21	16	19														
5	u	u		363	26	22	24														
6	u	u		247	24	19	22														
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Repetón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 23 / 04 / 2025 | Lugar de acopio: ~~Bajo de Isidro Olivo~~ | Profundidad en metros: 2a4 MTS. | Registró (Nombre del encuestador): Jasney Motta

Nombre del pescador: Juan Castro | Número de pescadores: 1 | Nombre de la embarcación:

Hora: Hora de salida: 10 AM | Hora de llegada: 3 PM

Método de propulsión: [ ] Vela [ ] Motor [ ] Mixto [ ] Remo

Fecha de salida: 23/04/25 | Fecha de llegada: 23/04/25

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---): Longitud (m) | Altura (N° de mallas): | TM (Pulgadas): Mín | Máx | Método: Fija Bol. | Ronca Lang. | Zang Lanc | Cem Boc

Palangre/Rapiner/Calandrio (---): Cantidad de Anzuelo | Tipo-Calibre | Mín | Máx

Línea de mano (---): Nº Lanzas | Método: Superior | Fondo | Cantidad de anzuelo: Mín. | Máx. | Tipo-calibre: Fija | Corr | Método: Com

Atarraya (---): TM (pulgadas) | Altura (radio)

Chinchorro/Chinchorro (---): TM copo (Pulgadas) | Cem | Velao | Jal | Red de cerco (Trucha) | Longitud (metro) | TM copo (Pulgada)

Changa (---): TM copo (Pulgadas) | Combustible $

Manucha (---): Cantidad | Alquiler de embarque $

Cóngolo (---): Cantidad | Alquiler de artes $

Flecha (---): Cantidad | Xisio $ | Arrastallenaje $ | Especie

Nasas (---): Langosta | Jaiba | Peces | Cantidad: Camada $ | Otros $

Buceo/Recolección manual (---): Peces | Pianguа | Valor desembarco $ | Caracol | Ostra | Chipichipi | Lang | Cal | Mixto

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Tilapia	Entero		222	22	17	20														
2	"	"		237	23	17,5	20														
3	"	"		246	22,5	19	20														
4	"	"		208	22	17,5	20														
5	"	"		299	23	18	21														
6	"	"		222	22	17	20														
7	"	"		229	22,5	17	21														
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Pepetón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha	Lugar de acopio	Profundidad en metros	Registró (Nombre del encuestador)
24 · 04 · 2025	Bajo de Isidro Olivo	24 MTS	Josue Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora			
Elias Cardenas	1		Fecha de salida: 24/04/25	Fecha de llegada: 24/04/25	Hora de salida: 6 AM	Hora de llegada: 12 M

Método de propulsión						
V	Vela	Motor	Motor	M	Motor y vela	Ninguno

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)			Línea de mano (---)					Alcatraza (---)		Chinchorro/Changhorra (---)			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances	Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velan	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método	Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (cadiz)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Manucha (---)		Cóngolo (---)		Flecha (---)			Nasas (---)					Buceo/Recolección manual (---)						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pianguas	Caracol	Ostra	Chipichipa	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $	Camada $			Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estender (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Atenca	Entero		124	21	17	19														
2	"	"		124	21	17	18,5														
3	Cachama	"		131	17,5	15	16														
4	Bocachico	"		216	25	19	21														
5	Viejita	"		96	16	12	13,5														
6	"	"		96	17	12	15														
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Piloto

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 24 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: Bajo ~~de~~ Isidro Olivo | Profundidad en metros: 247 MTS | Registró (Nombre del encuestador): ~~Jusney~~ Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Yongris Torres	1		

Método de propulsión: V | M.I.S | I.B | M.I.B | M | M.I.FB | M.P

Fecha de salida:	Hora de salida:	Fecha de llegada:	Hora de llegada:
24/04/25	10 AM	24/04/25	3 PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorro (---) X			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Mín	Máx	Superior	Fondo	Mín	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (radio)		Longitud (metro)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Manucha (---)		Cóngolo (---)		Flecha (---)			Nasas (---)						Buceo/Recolección manual (---)						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pianguas	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Actualizamiento $		Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estandar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		93	19	15	17,5														
2	u	u		116	20	17	19														
3	Corvina	u		192	22	17,5	19														
4	u	u		148	21	20	22														
5	Roachico	u		487	31	24	27														
6	Tilapia	u		341	27	22	25														
7	u	u		237	23	19	21														
8	Viejita	u		91	16	12	14														
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Pegelón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	25 · 04 · 2025	Lugar de acopio:	~~Bajo de Isidro~~ Olivo	Profundidad en metros:	~~2 a 4 mts~~
Registró (Nombre del encuestador):	~~Jorney Ulloa~~				

Nombre del pescador:	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Bigilio Salas	2		

Método de propulsión							Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
V	Vela	Remo	Motor	Motor fuera	Motor dentro	Mixto	25/04/25	25/04/25	1PM	6PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)			Línea de mano (---)						Atarraya (---) X		Chinchorro/Chinchorra (---)			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lanzas		Cantidad de anzuelo					Tlf (pulgadas)		Tlf copo (Pulgadas)	Cam	Vetao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronca	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Ruche)			
Tlf (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (malla)		Longitud (metros)		Tlf copo (Pulgadas)	

Changa (---)		Manucha (---)		Cóngolo (---)			Flecha (---)			Nasas (---)							Buceo/Recolección manual (---)					
Tlf copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad				Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pangue	Caracol	Ostra	Chopchopa	Lang.	Cat	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $			Carnada $	Otros $			Valor desembarco $							

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Curvinata	Entero		363	30	23	27														
2	Tilapia	u		197	22	17	20														
3	u	u		302	25	20	23														
4	u	u		285	24	20	22														
5	u	u		466	28,5	23	26														
6	u	u		302	25	20	23														
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Dapetón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 25 . 04 . 2025 | Lugar de acopio: Bajo de Isidro Olivo | Profundidad en metros: 2 a 4 Mts | Registró (Nombre del encuestador): Jhoney Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora	
Elias Cardenas	2		Hora de salida: 9 AM	Hora de llegada: 2 PM

Método de propulsión: V | M.V.F. | F.V.F. | Mecánico | Vela | Motor F.B. | Remo

Fecha de salida:	Fecha de llegada:
25/04/25	25/04/25

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Peinegral/Espinel/Calandria (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---)		Chinchorro/Changorra (---)			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					Tipo (palgarite)		Tipo copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre	Método						Red de cerco (Rocha)			
Tipo (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Mín	Máx	Superior	Fondo	Mín	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (cadal)		Longitud (metros)		Tipo copo (Pulgada)	

Changa (---)		Manucha (---)		Cónguio (---)		Flecha (---)			Nasas (---)						Buceo/Recolección manual (---)						
Tipo copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pianqua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Canada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Atenca	Entero		133	22	17	19,5														
2	"	"		124	21	17	18														
3	"	"		97	19,5	15,5	17,5														
4	Corbol	"		160	22	17	18														
5	"	"		153	21,5	15,5	17														
6	Pescadrico	"		419	30	22	27														
7	Curvinata	"		460	33	25	29														
8	"	"		252	27	21	24														
9	Tilapia	"		322	26	20	23														
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Repetición

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	25 · 04 · 2025	Lugar de acopio:	Bajo de Isidro Olivo	Profundidad en metros:	24 mts	Registró (Nombre del encuestador):	Jacky Motta
Nombre del pescador	Estiven Pacheco	Número de pescadores	1	Nombre de la embarcación		Hora	
Método de propulsión				Fecha de salida:	25/04/25	Fecha de llegada:	25/04/25
				Hora de salida:	7AM	Hora de llegada:	3PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (—)						Palangre/Espinel/Calandrio (—)				Línea de mano (—)					Atarraya (—)		Chinchorro/Chinchorra (—)			X
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre	Método						Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx		Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (radio)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (—)		Marucha (—)		Cónguio (—)		Ficha (—)			Nasas (—)					Buceo/Recolección manual (—)					
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pianguа	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $	Camada $		Otros $			Valor desembarco $							

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Corinata	Entera		363	30	23	27														
2	Tilapia	u		332	25	19,5	23														
3	u	u		327	24	19	23														
4	u	u		354	25,5	20	23,5														
5	u	u		332	24	19	22														
6	u	u		315	24	19	21														
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Depetri

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 26 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: Bajo de Isidro Olivo | Profundidad en metros: 24 mts | Registró (Nombre del encuestador): Ismael Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Juan Cabrera	1		

Método de propulsión: Vela | Motor | Remo | Motor fuera | Otro

Fecha de salida: 26/04/25 | Fecha de regreso: 26/04/25 | Hora de salida: 7AM | Hora de regreso: 3 PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---) | Palangre/Espinel/Calandrio (---) | Línea de mano (---) | Atarraya (---) | Chinchorro/Changuera (---)

Red de enmalle							Palangre/Espinel/Calandrio				Línea de mano					Atarraya	Chinchorro/Changuera			
Longitud (m)		Método					Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)	TM copo (Pulgadas)	Cam	Velan	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam		Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre	Método					Red de cerco (Fuche)			
TM (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol	Lang	Lanc	Boq	Mín	Máx	Superior	Fondo	Mín	Máx	Fija	Corr	Cam	Altura media	Longitud media		TM copo (Pulgada)	

Changa (---) | Manuella (---) | Cóngalo (---) | Fisga (---) | Nasa (---) | Buceo/Recolección manual (---)

Changa		Manuella		Cóngalo		Fisga			Nasa				Buceo/Recolección manual						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Lengüeta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pleingue	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Murlo
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaños)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Tilapia	Entera		302	25	20	23														
2	"	"		237	23	18	21														
3	"	"		302	25	20	23														
4	"	"		216	21,5	17	19														
5	"	"		222	22	17	20														
6	"	"		301	24	19,5	22														
7	"	"		295	25	20	23														
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 28 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: ~~Bajo de Isidro~~ Olivo | Profundidad en metros: 2 a 4 Mts | Registró (Nombre del encuestador): ~~Jorge~~ Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Carlos Castro	1		

Método de propulsión: [ ] Vela [ ] Remo [ ] Motor fuera de borda [ ] Motor dentro de borda [ ] Motor

Fecha de salida: 28/04/25 | Hora de salida: 9AM | Fecha de llegada: 28/04/25 | Hora de llegada: 1PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---): Método: Fija [ ] Bot. [ ] | Ronza [ ] Lang. [ ] | Zang [ ] Lanc [ ] | Cam [ ] Boq [ ] | Longitud (m): | Altura (N° de mallas): | TM (Pulgadas): Mín | Máx

Palangre/Espinel/Calandrio (---): Cantidad de Anzuelo: | Tipo-Calibre: | TM (Pulgadas): Mín | Máx

Nº Lances: | Método: | Superior | Fondo

Línea de mano (---): Cantidad de anzuelo: | Tipo-calibre: | Método: Mín | Máx | Fija [ ] | Corr [ ] | Com [ ]

Atarraya (---): Altura (radio): | TM (pulgadas):

Chinchorro/Changlonera (---): [X] | TM copo (Pulgadas): | Cam | Velan | Jal | Red de cerco (Purse): Longitud (metros): | TM copo (Pulgadas):

Changa (---): TM copo (Pulgadas): | Combustible $:

Manuche (---): Cantidad: | Alquiler de embarque $:

Cóngolo (---): Cantidad: | Alquiler de artes $:

Fisga (---): Cantidad: | Hielo $: | Actualizamiento $:

Nasas (---): Cantidad: Peces | Otros $ | Langosta | Jaiba | Canasta $

Buceo/Recolección manual (---): Peces | Pianguas: Valor desembarco $: | Caracol | Ostra | Chopichopi | Lamp | Cal | Mixto

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Corvinata	Eviscerado		634	37	28	33														
2	"	"		482	34	26	30														
3	"	"		238	24	19	22														
4	"	"		350	30	24	27														
5	"	"		320	26,5	21,5	24														
6	Tilapia	"		277	24	19	22														
7	"	"		147	21	17	19														
8	"	"		388	26	18	22														
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Pargelón

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha:	Lugar de acopio:	Profundidad en metros:	Registró (Nombre del encuestador):
28 · 04 · 2025	~~Bajo de Isidro Olivo~~	2 a 4 Mts	Juancy Ulloa

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Estiven Pacheco	1		

Método de propulsión							Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
M	Vela	Remo	Motor fuera de borda	Motor dentro de borda	Motor intra borda	Ninguno	28/04/25	28/04/25	1 Pm	5 Pm

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de arrastre (—)						Palangre/Espinel/Calandrio (—)			Línea de mano (—)					Atarraya (—)		Chinchorro/Chinchorro (—)			X
Longitud (m)	Método					Cantidad de Anzuelo		N° Lances	Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)			Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método			Red de cerco (Rusher)			
TM (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Mín	Máx	Superior	Fondo	Mín	Máx	Fija	Corr	Corr	Altura (calle)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (—)		Manocha (—)		Cónguilo (—)			Flecha (—)				Nasas (—)					Buceo/Recolección manual (—)					
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad			Cantidad				Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Plangua	Carecol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cat	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $			Hielo $		Arrisadamiento $			Carnada $	Otros $				Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Bonito	Entero		147	21	15	17														
2	"	"		125	19	15	18														
3	"	"		71	14	12	14														
4	4 ojos	"		252	27	20	23														
5	Tilapia	"		277	24	12	18														
6	Vieja	"		76	16	12	14														
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Formato BB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

Región

1. Información general

Fecha:	Lugar de acopio:	Profundidad en metros:	Registró (Nombre del encuestador):
29 · 04 · 2025	~~Bajo de Isidro Chiro~~	2 a 4 Mts	~~Josey Motta~~

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Alejandro Alvarez	1		

Método de propulsión							Fecha de salida:	Fecha de regreso:	Hora de salida:	Hora de regreso:
							29/04/25	29/04/25	7AM	1 PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorra (---)			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre	Método						Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (radio)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Manucha (---)		Cóngolo (---)		Flecha (---)			Nasas (---)						Buceo/Recolección manual (---)					
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Pesca	Pangue	Caracol	Ostra	Chopchopi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Malo $		Articulamiento $		Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Arenca	Entero		86	18	14,5	16														
2	"	"		93	19	14,5	15,5														
3	Barbul	"		95	17,5	13	14														
4	"	"		135	20	14,5	16,5														
5	4 ojos	"		171	24	18	20														
6	"	"		75	15	11,5	13														
7	"	"		70	14	10	12,5														
8	"	"		96	16	11	15														
9	Viejita	"		71	15	11	12														
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces — Lunaco

1. Información general

Fecha: 07 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: Los Tubos | Profundidad en metros: 7 Mts | Registró (Nombre del encuestador): Jhonny Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
José Peres	2		

Método de propulsión: | Fecha de salida: 07/04/25 | Fecha de llegada: 07/04/25 | Hora de salida: 5 AM | Hora de llegada: 11 AM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---) | Palangre/Espinel/Calandrio (---) | Línea de mano (---) | Atarraya (---) X | Chinchorro/Changlora (---)

| | | |

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

Wiwaco

1. Información general

Fecha: 07 . 04 . 2025 | Lugar de acopio: Los Tubos | Profundidad en metros: 7 Mts | Registró (Nombre del encuestador): Jhoney Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Pablo Orozco	1		

Método de propulsión: (N | N+V | V | Manual | Mot | M+Mot | Sail)

Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
07/04/25	08/04/25	8AM	7AM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (—)

Longitud (m)	Método					Cantidad de Anzuelo		N° Lances	
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método	
TM (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Mín	Máx	Superior	Fondo

Palangre/Espinel/Calandrín (—)

Líneas de mano (—)

Cantidad de anzuelo					
Tipo-calibre			Método		
Mín	Máx	Fija	Corr	Corr	

Atarraya (—) X

Altura (radio)	

Chinchorro/Chinchorro (—)

TM (pulgadas)			
TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Red de cerco (Nuche)			
Longitud (metro)		TM copo (Pulgada)	

Changa (—)

TM copo (Pulgadas)	
Combustible $	

Marucha (—)

Cantidad	
Alquiler de embarque $	

Cóngolo (—)

Cantidad	
Alquiler de artes $	

Flecha (—)

Cantidad		
Hielo $		Anfruellamiento $

Nasas (—)

Langosta	Jaiba
Carnada $	

Peces	Cantidad	
	Otros $	

Buceo/Recolección manual (—)

Peces	Pangus	Caracol	Ostra
	Valor desembarco $		

Chipichipi	Lang	Cal	Mixto

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Tilapia	Entero		423,4	27	22	25														
2		"		430,2	27	23	25														
3		"		389	25	21	23														
4		"		408	26	22	24														
5		"		411	26	22	24														
6		"		438	27	23	25														
7		"		407	26	22	24														
8	V	"		383	25	21	23														
9		"		408	26	22	24														
10		"		433	27	22	25														
11	Tilapia	"		438	27	22	25														
12		"		389	25	22	23														
13		"		408	26	21	24														
14		"		433	27	22	25														
15		"		413	26	23	24														
16		"		438	27	23	25														
17		"		438	27	23	25														
18		"		438	27	23	25														
19	Tilapia	"		438	27	23	25														
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces — Lurnaco

1. Información general

Fecha: 07 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: La Revuelta | Profundidad en metros: 7 Mts | Registró (Nombre del encuestador): Yarley Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Wilson Gonez	2		

Método de propulsión: | Fecha de salida: 07/04/25 | Fecha de Regreso: 07/04/25 | Hora de salida: 8AM | Hora de Regreso: 2PM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---) | Palangre/Espinel/Calandria (---) | Línea de mano (---) | Atarraya (---) X | Chinchorro/Changorra (---)

Red de enmalle							Palangre/Espinel/Calandria				Línea de mano					Atarraya	Chinchorro/Changorra			
Longitud (m)		Método					Cantidad de Anzuelo		N° Lanzas		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)	TM copo (Pulgadas)	Cam	Velan	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam		Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Ruche)		
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (redle)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)

Changa (---) | Manuche (---) | Cóngolo (---) | Flecha (---) | Nasa (---) | Buceo/Recolección manual (---)

Changa		Manuche		Cóngolo		Flecha			Nasa						Buceo/Recolección manual						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang.	Cat	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Tilapia	Entera		372	24	20	22														
2		"		411	26	22	24														
3		"		408	26	22	24														
4		"		411	26	22	24														
5		"		411	26	22	24														
6		"		392	25	21	23														
7	Tilapia	"		371	24	20	22														
8		"		371	24	20	22														
9		"		390	25	21	23														
10		"		390	25	21	23														
11		"		390	25	21	23														
12		"		413	26	22	24														
13		"		418	26	22	24														
14	Tilapia	"		418	26	22	24														
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Formato BB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces — Lurraco

1. Información general

Fecha: 09 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: La Revuelta | Profundidad en metros: 7 mts | Registró (Nombre del encuestador): Josrey Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Manuel Zuniga	1		

Método de propulsión

Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora de salida:	Hora de llegada:
09/04/25	09/04/25	8 AM	12 M

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---) | Palangre/Espinel/Calandrio (---) | Línea de mano (---) | Atarraya (---) X | Chinchorro/Chinchorra (---)

Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		Nº Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velaro	Jal
Altura (Nº de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Pluche)			
TM (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol.	Larg.	Lanc	Boq	Mín	Máx	Superior	Fondo	Mín	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (cuña)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---) | Marucha (---) | Cóngolo (---) | Flecha (---) | Nasas (---) | Buceo/Recolección manual (---)

TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Plangua	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lamp	Cat	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Lisa	Entero		166	29	25	27														
2	Mojarra A	"		123	17	13	15														
3	"	"		174	20	16	18														
4	"	"		138	18	14	16														
5	"	"		97	15	11	13														
6	"	"		123	17	13	15														
7	"	"		123	17	13	15														
8	"	"		122	17	13	15														
9	"	"		77	13	8	11														
10	"	"		77	13	8	11														
11	"	"		77	13	8	11														
12	"	"		139	18	14	16														
13	"	"		138	18	14	16														
14	"	"		173	20	16	18														
15	"	"		175	20	16	18														
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Formato BB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces — Turnaco

1. Información general

Fecha:	11 · 04 · 2025	Lugar de acopio:	Los Platones	Profundidad en metros:	7 m ft	Registró (Nombre del encuestador):	Josey Motta
Nombre del pescador	Yeraldin Zuñoya	Número de pescadores	2	Nombre de la embarcación		Hora	
Método de propulsión				Fecha de salida:	11/04/25	Fecha de llegada:	11/04/25	Hora de salida:	7 AM	Hora de llegada:	12 M

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (—)						Palangre/Espinel/Calandrio (—)				Línea de mano (—)					Atarraya (—) X	Chinchorro/Changhorra (—)			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)	TM copo (Pulgadas)	Cam	Veiao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre	Método				Red de cerco (Ruche)				
TM (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Mín	Máx	Superior	Fondo	Mín	Máx	Fija	Corr	Cam	Altura (nadir)	Longitud (cenit)	TM copo (Pulgada)	

Chango (—)		Maruche (—)		Cóngolo (—)			Flecha (—)		Nasas (—)						Buceo/Recolección manual (—)					
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pianguas	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Mojarra A	Entero		86	14	10	12														
2		H		67	12	8	10														
3		H		60	11	7	9														
4		H		85	14	10	12														
5		H		108	16	12	14														
6		H		75	13	9	11														
7		H		75	13	9	11														
8		H		75	13	9	11														
9		H		95	15	11	13														
10		H		96	15	11	13														
11	Mojarra A.	H		85	14	10	12														
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Formato 881: Composición, peso, tallas, de la captura de peces — Luruaco

1. Información general

Fecha	Lugar de acopio	Profundidad en metros	Registró (Nombre del encuestador)
22·04·2025	La Revuelta	7 u t s	Jusney Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora	
Carlos Valverde	2		Hora de salida: 8 AM	Hora de llegada: 12 m

Método de propulsión						
Vela	Motor	Remo	Motor fuera de borda	Motor dentro de borda	Motor dentro y fuera de borda	Ninguno

Fecha de salida:	Fecha de llegada:
22/04/25	22/04/25

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de arrastre (—): Longitud (m); Altura (N° de mallas); TM (Pulgadas); Método: Fija, Ronza, Zang, Cam; Min, Máx, Bol, Lang, Lanc, Boz

Palangre/Espinel/Calandrio (—): Cantidad de Anzuelo; Tipo-Calibre; Nº Lances; Método; Min, Máx, Superior, Fondo

Línea de mano (—): Cantidad de anzuelo; Tipo-calibre; Método: Fija, Corr, Corr

Manuales (—): TM (pulgadas); TM capo (Pulgadas)

Chinchorro/Changueria (—): Cam, Helec, Jal; Red de cerco (Rustre): Altura (malla); Longitud (malla); TM capo (Pulgadas)

Changa (—): TM capo (Pulgadas); Combustible $

Manucha (—): Cantidad; Alquiler de embarque $

Cóngalo (—): Cantidad; Alquiler de artes $

Flecha (—): Cantidad; Hielo $; Arrastramiento $

Nasas (—): Langosta; Jaiba; Peces; Cantidad: Camada $, Otros $

Buceo/Recolección manual (—): Peces; Pangua; Valor desembarco $; Caracol; Ostra; Chipichipi; Lang; Cal; Mixto

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extender (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extender (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Tilapia	Entero		440	28	24	26														
2		h		388	26	22	24														
3		h		493	30	26	28														
4		h		657	32	31	33														
5		h		495	30	25	28														
6		h		692	32	31	33														
7		h		445	28	24	26														
8		h		423	27	23	25														
9		h		493	30	26	28														
10		h		398	26	22	24														
11		h		473	29	25	27														
12		h		498	30	26	28														
13		h		498	30	26	28														
14		h		657	32	31	33														
15		h		692	32	31	33														
16		h		595	33	29	31														
17		h		595	33	29	31														
18	Tilapia	h		468	29	25	27														
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

Luruaco

1. Información general

Fecha: 22 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: ~~Los tubos~~ | Profundidad en metros: ~~7 MTS~~ | Registró (Nombre del encuestador): ~~Jasney Motta~~

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora			
Wilmer Jimenez	1		Fecha de salida: 22/04/25	Fecha de regreso: 22/04/25	Hora de salida: 10AM	Hora de regreso: 6PM

Método de propulsión: Vela | Motor | Remo | Mixto | Ninguno | Otro

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---) | Palangre/Espinel/Calandrio (---) | Línea de mano (---) | Atarraya (---) X | Chinchorro/Chinchorra (---)

Red de enmalle						Palangre/Espinel/Calandrio				Línea de mano					Atarraya		Chinchorro/Chinchorra			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velan	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Cam	Altura (malla)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---) | Marucha (---) | Cóngolo (---) | Flecha (---) | Nasas (---) | Buceo/Recolección manual (---)

Changa		Marucha		Cóngolo		Flecha			Nasas				Buceo/Recolección manual						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pianguа	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Morte
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Artesanamiento $		Cornelo $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estander (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Tilapia	Eviscerado		503	30	26	28														
2		"		445	28	24	26														
3		"		370	25	21	23														
4		"		450	28	24	26														
5		"		403	26	22	24														
6		"		468	29	25	27														
7		"		403	26	22	24														
8		"		428	27	23	25														
9		"		428	27	23	25														
10		"		428	27	23	25														
11		"		428	27	23	25														
12		"		378	25	21	23														
13		"		378	25	21	23														
14		"		378	25	21	23														
15		"		428	27	23	25														
16		"		450	28	24	26														
17		"		450	28	24	26														
18		"		450	28	24	26														
19	Tilapia	"		450	28	24	26														
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Lurvaco

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces

1. Información general

Fecha: 23 · 04 · 2025 | Lugar de acopio: Los Tubos | Profundidad en metros: 7 u+ 5 | Registró (Nombre del encuestador): Jusrey Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Gabriel Morales	1		Hora de salida: 7AM · Hora de Regreso: 12 M

Método de propulsión: V | Vela | Motor | Remo | Mixto | Sin

Fecha de salida: 23/04/25 · Fecha de Regreso: 23/04/25

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)

Longitud (m)		Método				Tipo-Calibre	
Altura (N° de mallas)			Fija	Ronza	Zarg	Cam	
TM (Pulgadas)	Min	Max	Bol	Larg.	Lanc	Boq	

Palangre/Espinel/Calandrio (---)

Cantidad de Anzuelo		N° Lances	
Tipo-Calibre		Método	
Min	Máx	Superior	Fondo

Línea de mano (---)

Cantidad de anzuelo			
Tipo-calibre		Método	
Min	Máx	Fija	Corr

Cam

Atarraya (---) X

TM (pulgadas)	
Altura (calle)	

Chinchorro/Changuero (---)

TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Red de cerco (Rocha)			
Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)

TM copo (Pulgadas)	
Combustible $	

Marucha (---)

Cantidad	
Alquiler de embarque $	

Cónguio (---)

Cantidad	
Alquiler de artes $	

Flecha (---)

Cantidad		
Hielo $		Avituallamiento $

Nasas (---)

Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad	
Carneda $		Otros $		

Buceo/Recolección manual (---)

Peces	Pangue	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
	Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Bocachico	Entero		522	30	26	28														
2	u	u		456	28	24	26														
3	u	u		466	28	24	26														
4	u	u		385	26	22	24														
5	u	u		613	32	28	30														
6	u	u		437	30	26	28														
7	u	u		498	29	25	27														
8	u	u		522	30	26	28														
9	u	u		522	30	26	28														
10	Lisa	u		351	29	25	27														
11	"	u		361	29	25	27														
12	Tilapia	u		403	26	22	24														
13	u	u		352	24	20	22														
14	u	u		455	28	24	26														
15	u	u		450	28	24	26														
16	u	u		337	23	19	21														
17	u	u		337	23	19	21														
18	u	u		337	23	19	21														
19	u	u		433	27	23	25														
20	u	u		455	28	24	26														
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces — Lurvaco

1. Información general

Fecha	Lugar de acopio	Profundidad en metros	Registró (Nombre del encuestador)
24 · 04 · 2025	La Revuelta	7 Mts	Jhonny Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora			
Jose Barrera	1		Fecha de salida: 24/04/25	Fecha de llegada: 24/04/25	Hora de salida: 7AM	Hora de llegada: 1PM

Método de propulsión						
V	M/V	O/V	MM/V	VE	M/VE	MP

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de arrastre (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---) X	Chinchorro/Changuera (---)			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)	TM copo (Pulgadas)	Cam	Veias	Jal
Altura (Ø* de malas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre	Método					Red de cerco (Pucha)			
TM (Pulgadas)	Mín	Máx	Bol	Lang	Lanc	Boq	Mín	Máx	Superior	Fondo	Mín	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (radio)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Marucha (---)		Cóngalo (---)			Flecha (---)				Nasas (---)					Buceo/Recolección manual (---)					
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad					Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pianguа	Caracol	Ostra	Chipichipa	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $			Camada $		Otros $			Valor desembarco $							

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Tilapia	Entero		370	25	21	23														
2	"	"		352	24	20	22														
3	"	"		413	26	22	24														
4	"	"		433	27	23	25														
5	"	"		395	25	21	23														
6	"	"		395	25	21	23														
7	"	"		455	28	24	26														
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Formato BB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces — Lurvaco

1. Información general

Fecha	Lugar de acopio	Profundidad en metros	Registró (Nombre del encuestador)
06 · 05 · 2025	La Revuelta	7 u 8	Jossy Motta

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Fecha de salida:	Fecha de llegada:	Hora	Hora de salida:	Hora de llegada:
Luis Lopez	1		6/5/25	6/5/25		1 AM	6 AM

Método de propulsión						
A	Vela	Remo	Motor fuera de borda	Motor intraborda	Motor intra-fuera de borda	Ninguno

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)						Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorra (---)			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo						TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo Calibre		Método		Tipo calibre		Método				Red de cerco (Ruche)					
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Com	Altura (malla)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Manuche (---)		Cóngolo (---)			Flecha (---)			Nasas (---)				Buceo/Recolección manual (---)					
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pianguа	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extendor (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extendor (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Extendor (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Bagrichico	Entero		537	31	26	28														
2	u	u		563	32	27	30														
3	u	u		496	28	24	26														
4	u	u		315	24	20	22														
5	u	u		428	28	24	26														
6	u	u		438	24	24	26														
7	u	u		407	27	23	25														
8	u	u		428	28	24	26														
9	u	u		352	25	21	23														
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

Formato SB1: Composición, peso, tallas, de la captura de peces — Lurvaco

1. Información general

Fecha: 07 · 05 · 2025 | Lugar de acopio: ~~Los Tubos~~ | Profundidad en metros: ~~7 MTS~~ | Registró (Nombre del encuestador): ~~Jorey Motta~~

Nombre del pescador	Número de pescadores	Nombre de la embarcación	Hora
Antonio Baronk	1		

Método de propulsión: [ ] Vela [ ] Remo [ ] Motor fuera de borda [ ] Motor dentro de borda [ ] Motor mixto [ ] Ninguno

Fecha de salida: 7/5/25 | Fecha de llegada: 7/5/25 | Hora de salida: 6AM | Hora de llegada: 11AM

2. Información de la unidad de pesca y esfuerzo

Red de enmalle (---)						Palangre/Espinel/Calandrio (---)				Línea de mano (---)					Atarraya (---)		Chinchorro/Chinchorra (---)			
Longitud (m)		Método				Cantidad de Anzuelo		N° Lances		Cantidad de anzuelo					TM (pulgadas)		TM copo (Pulgadas)	Cam	Velao	Jal
Altura (N° de mallas)		Fija	Ronza	Zang	Cam	Tipo-Calibre		Método		Tipo-calibre		Método					Red de cerco (Ruche)			
TM (Pulgadas)	Min	Máx	Bol.	Lang.	Lanc	Boq	Min	Máx	Superior	Fondo	Min	Máx	Fija	Corr	Corr	Altura (radio)		Longitud (metros)		TM copo (Pulgada)	

Changa (---)		Manucha (---)		Cóngolo (---)		Flecha (---)			Nasas (---)					Buceo/Recolección manual (---)						
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad			Langosta	Jaiba	Peces	Cantidad		Peces	Pianguа	Caracol	Ostra	Chipichipi	Lang	Cal	Mixto
Combustible $		Alquiler de embarque $		Alquiler de artes $		Hielo $		Avituallamiento $		Carnada $		Otros $			Valor desembarco $						

Individuo	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)	Especie	Presentación	Categoría (Tamaño)	Peso Total (g)	Longitud Total (cm)	Longitud Estándar (cm)	Longitud Horquilla (g)
1	Bocachico	Eviscerado		613	32	28	30														
2	"	"		363	26	22	24														
3	"	"		302	24	20	22														
4	"	"		332	25	21	23														
5	"	"		332	25	21	23														
6	Mojarra	"		466	26	22	24														
7	"	"		510	27	23	25														
8	"	"		453	26	22	24														
9	"	"		411	25	21	23														
10	"	"		270	24	20	22														
11	"	"		345	24	20	22														
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					

ANEXO 12. BITÁCORA DE OBRA

Cra 6 # 65-24 Centro comercial Places Mall oficina 308
Montería – Córdoba
consorcioluruaco0@gmail.com

07-04-2025 Personal Contratista: Residente de obra, topografo, aux topografía, profesional sst, trabajadora social, operador retro CAT 320 GX.
Personal Interventoría: Residente Interventoria y profesional sst.
Equipos: equipo topografía, retro CAT 320 GX.
Clima: Soleado.
Actividades:
- Actividades de limpieza para la recuperación ambiental en el frente de trabajo de Arroyo Negro desde la Abs. K0+140 hasta la Abs. K0+110; Se emplea retro CAT 320 GX.
- Se realizan actividades de repaleo de material, hasta acordonarlo y acopiarlo para posteriormente ser retirado al sitio autorizado por la entidad Contratante (C.R.A.).
- Inspecciones en obra por parte del personal SST, para revisar la implementación del programa de Seguridad y Salud en el trabajo, Verificación de AST, preoperacionales y uso de EPP's.

Residente obra | Residente Interv.

08-04-2025 Personal Contratista: Residente de obra, topografo, aux. topografía, profesional sst, trabajadora social, operador retro CAT 320 GX.
Personal interventoría: Residente interventoría y Profesional SST.
Equipos: equipo topografía, retro CAT 320 GX.
Clima: Soleado.
Actividades:
- Actividades de limpieza para la recuperación ambiental en el frente de Arroyo Negro desde la Abs. K0+110 hasta la Abs. K0+070, se emplea una retro CAT 320 GX.
- Actividades de acordonamiento y repaleo de material producto de la limpieza para la recuperación ambiental para acopiarlo y el cual sera posteriormente retirado al sitio autorizado por la C.R.A.
- Inspecciones de la implementación del programa de seguridad y salud en el trabajo, se verifican AST, preoperacionales y el uso de epp's.

Residente Obra | Residente Interventoría

Powered by CamScanner

09-04-2025. Personal Contratista: Director de obra, Residente de obra, topógrafo, aux. topografía, profesional sst, trabajadora social, operador CAT 320 GX.
Personal Interventoría: Director Interventoría, Residente interventoría, Profesional sst.

Equipos: equipos Topografía, retro CAT 320 GX. / Clima: Soleado.
Actividades:

- Actividades de limpieza para la recuperación ambiental en el frente de obra de Arroyo Negro desde la Abs. K0+090 hasta la Abs. K0+030 se emplea una retroexcavadora CAT 320 GX.
- Repales y acordonamiento de material en el lateral izquierdo del Cauce del arroyo Negro para posteriormente realizar la disposición final en el lugar autorizado por la C.R.A.
- Inspecciones y verificaciones de A.S.T, uso de epp's y preoperacionales para cumplimiento del programa de seguridad y salud en el trabajo.

JCarral
Residente Obra

Residente Interventoría

10-04-25 Personal Contratista: Director Obra, Residente Obra, topógrafo, aux. topografía, profesional SST, trabajadora social, operador CAT 320 GX.
Personal Interventoría: Director Interventoría, Residente Interventoría, Profesional SST.
Equipos: equipos Topografía, retro CAT 320 GX.
Clima: Soleado.
Actividades:

- Actividades de limpieza para la recuperación ambiental en el frente de trabajo de Arroyo Negro desde la abscisa K0+030 hasta la abs. K0+000. Se emplea una retro CAT 320 GX.
- Actividades de Repales y acordonamiento de material en el lateral izquierdo del Cauce del arroyo Negro para su posterior retiro y disposición en el sitio autorizado por la C.R.A.
- Instalación del Campamento provisional de obra en el frente de trabajo de Cerro de Villa Rosa.

JCarral

11-04-2025 Personal Contratista: Director de obra, Residente obra, topógrafo, aux. topografía, profesional SST, trabajadora social, operador CAT 320 GX, operador Volvo 240.
Personal Interventoría: Director interventoría, Residente interventoría, Profesional SST.
Equipos: Equipos topografía, Retro CAT 320 GX, Retro Volvo 240.
Clima: Soleado.
Actividades:

- Se realizan actividades de levantamiento y control topográfico, en conjunto con la interventoría, de las actividades desarrollados en el frente de obra de Arroyo Negro, para la limpieza para recuperación ambiental, del tramo comprendido entre las abscisas K0+140 hasta la K0+000.
- Movilización de retro excavadora Volvo 240 al frente de trabajo de Caño de Villa Rosa, ubicado en el Corregimiento de Villa Rosa, Repelón, Atlántico.
- Se inician las actividades de limpieza para la recuperación ambiental en el frente de Caño Villa Rosa desde la Abs. K0+000 hasta la Abs. K0+080; empleando una retro Volvo 240.
- Inspecciones y verificaciones de AST, preoperacionales y uso de epp's.

JConrad

12-04-2025 Personal de Contratista: Residente obra, topógrafo, aux. topografía, profesional SST, trabajador social, operador CAT 320 GX, operador Volvo 240.
Personal interventoría: Residente interventoría, profesional SST.
Equipos: Equipos topografía, retro CAT 320 GX, retro Volvo 240.
Clima: Soleado.
Actividades:

- Actividades de limpieza para la recuperación ambiental en el frente de trabajo de Caño Villa Rosa desde la Abs. K0+080 hasta la Abs. K0+140; se emplea una Retro Volvo 240.
- Inspecciones y verificaciones de AST, preoperacionales y uso de epp's

JConrad

Powered by CamScanner

13-04-25 No hay actividades de obra.

JCorrea

14-04-25 Personal Contratista: Residente de obra, topógrafo, aux topografía, Profesional SST, trabajadora social, op. CAT 320 GX, op. Volvo 240.
Personal Interventoría: Residente interventoría, profesional SST.
Equipos: equipos Topográficos, retro CAT 320GX y retro Volvo 240.
Clima: Soleado.
Actividades:
• Actividades de limpieza para recuperación ambiental en el frente de obra de Caño Villa Rosa desde la abs. K0+140 hasta la abs. K0+200, se emplea una excavadora Volvo 240.

JCorrea

15-04-25 Personal Contratista: Directo obra, Residente obra, topógrafo, aux. topografía, profesional SST, trabajadora social, op. CAT 320 GX, op. Volvo 240.
Personal Interventoría: Directo Interventoría, Residente interventoría, Profesional SST.
Equipos: equipos topografía, retro CAT 320 GX y retro Volvo 240.
Clima: Soleado.
Actividades:
• Actividades de limpieza para la recuperación ambiental en el frente de trabajo de caño Villa Rosa desde la abs. K0+200 hasta la abs. K.0+260; mediante el uso de una excavadora Volvo 240.

JCorrea

Powered by CamScanner

16-04-2025. Personal Contratista: Director obra, Residente obra, topógrafo, aux. topografía, profesional SST, trabajadora social, op. Volvo 240, op CAT 320GX.
Personal Interventoría: Dir. Interventoría, Res. Interventoría, Profesional SST.
Equipos: equipos topografía, retro CAT 320 GX, Retro Volvo 240.
clima: Soleado.
Actividades:

- Actividades de limpieza para la recuperación ambiental en el frente de trabajo de Caño de Villa Rosa abs. K0+260 hasta la abs. K0+320; se emplea la retro Volvo 240.
- Se realizan actividades de control topográficos, en conjunto con la interventoría, de las actividades de limpieza para la recuperación ambiental del Caño Villa Rosa en el tramo comprendido entre las abscisas K0+000 a K0+260.
- Inspección de la implementación del programa de seguridad y salud en el trabajo. Verificación de ATS, preoperacionales y uso de epp's.

17-04-2025 No hay actividades de obra por Semana Santa.
18-04-2025 No hay actividades de obra por Semana Santa.
19-04-2025 No hay actividades de obra por Semana Santa.
20-04-2025 No hay actividades de obra por Semana Santa.

21-04-25 Personal Contratista: Residente de obra, Topógrafo, aux. topografía, Profesional SST, Trabajadora Social, op. CAT 320x, op Volvo 240.
Personal Interventoría: Residente interventoría, Profesional SST.
Equipos: equipos topografía, retro CAT 320 GX, retro Volvo 240.
Clima: Soleado.
Actividades:
- Actividades de limpieza para la recuperación ambiental en el frente de trabajo de caño de Villa Rosa desde la abs. K0+320 hasta la abs. K0+380, se emplea una retroexcavadora Volvo 240.
- Inspección de la implementación del programa de seguridad y salud en el trabajo. Verificación de AST, preoperacionales y uso de epp's.

Conrad Q.P.E.

22-04-25 Personal Contratista: Directa obra, Residente obra, topógrafo, aux. topografía, Profesional SST, trabajadora social, op. CAT 320 GX, op Volvo 24, 8 Volqueteros.
Personal Interventoría: Directa Interventoría, Residente Interventoría, Profesional SST.
Equipos: equipos Topografía, Retro CAT 320 GX, Retro Volvo 240, 8 doble troques.
Clima: Nublado.
Actividades:
- Actividades de limpieza para la recuperación ambiental en el frente de obra de caño Villa Rosa desde la abs. K0+380 hasta la abs. K0+440, empleando una retroexcavadora Volvo 240.
- Actividades de retiro y disposición final de residuos en la cantera Mana del sedimento extraído y acopiado del arroyo Negro (Turuaco). Se emplea un frente de 8 Volquetas doble troque (Capacidad de 14 m³/Volqueta), logrando disponer un Volumen de 1176 m³ de material extraído.

Conrad Q.P.E.

23-04-2025 Personal Contratista: Director obra, Residente obra, topógrafo, aux. topografía, Profesional SST, trabajadora social, op. Volvo 240, op. CAT 320 GX, 8 Volqueteros.
Personal Interventoría: Dir. Interventoría, Res. Interventoría, Profesional SST.
Equipos: Equipos topografía, retro CAT 320 GX, retro Volvo 240, 8 doble troques.
clima: Nublado - soleado.
Actividades:
- Actividades de limpieza para la recuperación ambiental en el frente de trabajo de Caño Villa Rosa desde la abs. K.0+440 hasta la abs. K0+500, se emple una retro Volvo 240.
- Actividades de retiro y disposición final de residuos del frente de trabajo de arroyo Negro, se utilizan 8 Volquetas doble troque de 14 m^3 de capacidad c/u. y se logra disponer un volumen de 1148 m^3 en la Cantera Mona (autorizada por la C.R.A.).
- Inspección de la implementación del programa de seguridad y salud en el trabajo. Verificación en Campo de AST, pre operacionales y uso de los epp's.

24-04-2025 Personal Contratista: Director obra, Residente obra, topógrafo, aux. topógrafo, profesional SST, trabajadora social, op. Volvo 240, op. CAT 320 GX, 8 Volqueteros.
Personal Interventoría: Dir. Interventoría, Residente interventoría, Profesional SST.
Equipos: equipos topografía, retro Volvo 240, retro CAT 320 GX, 8 doble troque.
clima: Soleado.
Actividades:
- Actividades de limpieza para la recuperación ambiental en el frente de obra de Caño Villa Rosa desde la abs. K0+500 hasta la abs. K0+560, se emplea una retro Volvo 240.
- Actividades de retiro y disposición final de Residuos del frente de trabajo de arroyo Negro, se utilizan 8 Volquetas doble troque de 14 m^3 de capacidad, y se logra disponer un volumen de 1148 m^3 en la Cantera Mona, la cual esta autorizada por la C.R.A.

25-04-25 Personal Contratista: Residente obra, topógrafo, aux. topografía, Profesional SST, trabajadora social, op. CAT 320 GX, op. Volvo 240, 8 Volqueteros.
Personal Interventoria: Residente interventoría, profesional SST.
Equipos: equipo topografía, retro CAT 320 GX, retro Volvo 240, 8 doble troques.
Clima: Soleado.
Actividades:

- Control topográfico conjunto con interventoria, de las actividades de limpieza para la recuperación ambiental de Caño villa Rosa desde la abs. K0+260 hasta la abs. K0+500.
- Actividades de limpieza para la recuperación ambiental en el frente de trabajo de Caño villa Rosa desde la abs. K0+560 hasta la abs. K0+620, se emplea una retro Volvo 240.
- Actividades de retiro y disposición final de sedimentos o residuos del frente de trabajos de arroyo Negro, se utilizan 8 Volqueteos doble troque de 14 m³ de capacidad, y se logra disponer un Volumen de 1148 m³ de material en la Cantera Mana (autorizado por la C.R.A.).

Conrad

26-04-25 Personal Contratista: Residente de obra, topógrafo, aux. topografía, Profesional SST, trabajadora social, op. CAT 320 GX, op. Volvo 240, 8 Volqueteros.
Personal Interventoría: Residente interventoría, profesional SST.
Equipos: equipos topográficos, retro CAT 320 GX, retro Volvo 240, 8 doble troque.
Clima: Soleado.
Actividades:

- Actividades de limpieza para la recuperación ambiental en el frente de trabajo de Caño Villa Rosa desde la abs. K0+620 hasta la abs. K0+630, se emplea una retroexcavadora Volvo 240.
- Actividades de retiro y disposición de residuos del frente de trabajo de arroyo Negro, se utilizan 8 Volqueteos doble troque de 14 m³ de capacidad y se logra disponer un volumen de 1134 m³ de material en la Cantera Mana (autorizada por la C.R.A.).

Conrad

Norma

27-04-2025 No hay actividades de obra.

Conrad

28-04-2025 Personal Contratista: Residente de obra, topógrafo, aux. topografía, Profesional SST, trabajadora social, op. Volvo 240, op. CAT 320GX, 8 volqueteros.
Personal Interventoría: Residente interventoría, Profesional SST
Equipos: equipos topográficos, retro CAT 320GX, retro Volvo 240, 8 doble troque.
Clima: Soleado.
Actividades:
- Se realiza la 3ra Jornada de toma de muestras para el monitoreo de calidad de aguas en los cuerpos de agua de la laguna de Turuaco 3 muestras y el embalse el Guájaro 3 muestras. El muestreo fue realizado por el laboratorio Lima SAS, con el acompañamiento del personal de Consorcio Alianza Ambiental y la supervisión de la interventoría. El laboratorio Lima S.A.S. será el encargado de practicar los ensayos pertinentes para determinar los parámetros físico-químicos y microbiológicos que exige el contrato.
- Actividades de limpieza para la recuperación ambiental del frente de trabajo de Caño de Villa Rosa desde la abs. K0+680 hasta la abs. K0+740, se emplea una retro Volvo 240.
- Actividades de retiro y disposición final de residuos del frente de trabajo de arroyo Negro, se utilizan 8 doble troques con capacidad de 14 m³ y se logra disponer un volumen de 1176 m³ en la Cantera Mona, autorizada por la C.R.A.

Conrad

Powered by CamScanner

29-04-25 Personal Contratista: Dir. obra, Res. obra, topógrafo, aux. topografía, Profesional SST, trabajadora social, op. Volvo 240, op. CAT 320GX, 8 Volqueteros.
Personal Interventoría: Dir. Interventoría, Res. Interventoría, Profesional SST.
Equipos: equipos topografía, retro Volvo 240, retro CAT 320GX, 8 doble troques.
Clima: Soleado.
Actividades:
- Actividades de limpieza para la recuperación ambiental en el frente de trabajo de Caño Villa Rosa desde la abs. K0+740 hasta la abs. K0+820, se emplea una retro Volvo 240.
- Actividades de retiro y disposición final de residuos del frente de trabajo de arroyo Negro, se utilizan 8 doble troques con capacidad de 14 m³ y se logra disponer un volumen de 1134 m³ de material en la Cantera Mona, autorizada por la C.R.A.

30-04-25 Personal Contratista: Dir. obra. Residente obra, topógrafo, aux. topógrafo, Profesional SST, trabajadora social, op. CAT 320GX, op. Volvo 240, 8 Volqueteros.
Personal Interventoría: Dir. Interventoría, Residente Interventoría, Profesional SST.
Equipos: equipos topográficos, retro Volvo 240, retro CAT 320GX, 8 doble troques.
Clima: Soleado.
Actividades.
- Actividades de limpieza para la recuperación ambiental en el frente de trabajo de Caño Villa Rosa desde la abs. K0+820 hasta la abs. K.0+880, se emplea una retro Volvo 240.
- Actividades de retiro y disposición final de residuos del frente de trabajo trabajo de arroyo Negro, se utilizan 8 Volquetas doble troque con capacidad de 14 m³ y se logra disponer un volumen de 1148 m³ en la Cantera Mona.

Powered by CamScanner

01-05-2025 Personal Contratista: Residente obra, topógrafo, aux topografo, profesional SST, trabajadora social, op. CAT 320 GX y 8 Volqueteros.
Personal Interventoría: Residente obra y profesional SST.
Equipos: equipos topográficos, Volvo 240, CAT 320 GX y 8 doble troques.
clima: Soleado.
Actividades:
• Actividades de retiro y disposición de final de residuos del frente de trabajo de arroyo Negro, se utilizan 8 doble troques con capacidad de 14 m³ y se logra disponer un volumen de 728 m³ de material en la Cantera Mana (autorizada por la C.R.A.).

Conrad

02-05-2025 Personal Contratista: Residente obra, topógrafo, aux. topógrafo, profesional SST, trabajadora social, Director obra, op. CAT 320 GX, op Volvo 240, 8 Volqueteros.
Personal Interventoría: Director Interventoría, Residente Interventoría, Profesional SST.
Equipos: equipo topografía, Volvo 240, CAT 320 GX, 8 doble troques.
clima: Soleado.
Actividades:
• Se realiza recorrido Conjunto con interventoría, donde se evidencia la presencia de material suelto que quedo dispuesto al margen izquierda del Cauce del arroyo Negro. La interventoría Solicita al Consorcio Alianza Ambiental el Retiro del material evidenciado.
• En atención a la interventoría, se continuan las actividades de retiro y disposición final de residuos del frente de trabajo de arroyo Negro, se utilizan 8 doble troques de 14 m³ de capacidad. Se logra disponer un volumen de 1092 m³ de material en Cantera Mana (autorizada por la C.R.A.).
• Control topográfico Conjunto con la interventoría, de las actividades de limpieza para la recuperación ambiental del frente de obra de Caño de Villa Rosa desde la abs. K0+560 hasta la abs. K.0+880.
• Actividades de limpieza para la recuperación ambiental en el frente de trabajo de Caño villa Rosa, desde la abs K0+880 hasta la abs K0+940, se emplea una retro Volvo 240.

Conrad

Powered by CamScanner

03-05-25 Personal Contratista: Residente de obra, topógrafo, aux. topografía, Profesional SST, trabajadora social, op. Volvo 240, op. CAT 320 GX, 8 doble troqueros.
Personal Interventoría: Residente de obra y Profesional SST.
Equipos: equipos topográficos, CAT 320 GX y Volvo 240, 8 doble troqueros.
clima: Soleado.
Actividades
- Actividades de limpieza para recuperación ambiental en el frente de trabajo de Caño villa Rosa desde la obs K0+940 hasta la obs K1+000, se utiliza una retro Volvo 240.
- Actividades de retiro y disposición final de residuos en el frente de trabajo de arroyo Negro, se emplean 8 doble troqueros con capacidad de 14 m^3 y se logra disponer un volumen de 1246 m^3 de material en la Cantera Mona (autorizada por la C.R.A.).

JConrad

04-05-25 Personal Contratista: Residente de obra, topógrafo, aux. topógrafo, Profesional SST, trabajadora social, op. CAT 320 GX y 8 doble troqueros.
Personal Interventoria: Residente interventoria y Profesional SST.
Equipos: equipos topografía, Retro CAT 320, Retro Volvo 240, 8 doble troqueros.
Clima: Soleado
Actividades:
- Actividades de retiro y disposición final de residuos del frente de trabajo de arroyo Negro, se emplean 8 doble troqueros con capacidad de 14 m^3, y se logra disponer un volumen de 1246 m^3 en la Cantera Mona, la cual esta autorizada por la C.R.A.

JConrad

05-05-2025 Personal Contratista: Residente de obra, topógrafo, aux. topografía, Profesional SST, trabajadora social, op CAT 320GX, op Volvo 240, 8 doble troqueros.
Personal Interventoría: Residente interventoría, Profesional SST.
Equipo: equipo topografía, retro CAT 320GX, retro Volvo 240, 8 doble troqueros.
Clima: Soleado.
Actividades:
- Actividades de limpieza para recuperación ambiental del frente de trabajo de Caño Villa Rosa desde la abs K1+000 hasta la abs K1+060, se emplea una retro Volvo 240.
- Actividades de retiro y disposición final de residuos del frente de trabajo de arroyo Negro, se emplean 8 Volquetas doble troque de 14m³ de capacidad y se logra disponer un volumen de 350 m³ de sedimentos, con los cuales se finalizan las actividades del frente de Arroyo Negro.
- Una vez finalizadas las actividades de retiro y disposición final de residuos en arroyo Negro, las Volquetas son trasladadas al frente de obra de Villa Rosa, y se da inicio a las actividades de retiro y disposición final de residuos en el Caño de Villa Rosa, logrando disponer un volumen de 924m³ de material en la Cantera Mana (autorizada por la C.R.A.).

06-05-2025 Personal Contratista: Director Obra, Residente obra, topógrafo, aux. Topografía, profesional SST, trabajadora social, op. Volvo 240, 8 Volqueteros.
Personal Interventoría: Director Interventoría, Residente interventoría, Profesional SST.
Equipo: equipo topografía, retro Volvo 240 y 8 doble troqueros.
Clima: Soleado.
Actividades:
- Actividades de limpieza para la recuperación ambiental del frente de trabajo de Caño de Villa Rosa desde la abs K1+060 hasta la abs K1+130, se emplea una retro Volvo 240.
- Actividades de retiro y disposición final de residuos del frente de trabajo de Caño de Villa Rosa, se utilizan 8 volquetas doble troque de 14 m³ de capacidad y se logra disponer un volumen de 1260 m³ de material en la Cantera Mana (autorizada por la C.R.A.).

JConrad

07-05-25 Personal contratista: Directo obra, Residente, topógrafo, aux. topografía, Profesional SST, trabajadora social, op. Volvo 240.
Personal Interventoria: Directo Interventoria, Residente Interventoría y Profesional SST.
Equipo: equipos topográficos, retro Volvo 240
Clima: Soleado
Actividades:
• Retro excavadora varada, daño de bomba hidráulica. Sin actividades mientras se realiza mantenimiento del equipo.

JConrad

08-05-25 Personal Contratista: Directo obra, Residente obra, topógrafo, aux. topografía, Profesional SST, trabajadora social, op. volvo 240.
Personal Interventoría: Directo Interventoría, Residente. Interventoria, Profesional SST.
Equipos: equipos topográficos, retro volvo 240.
Clima: Soleado
Actividades:
• Actividades de mantenimiento y reparación de retro excavadora Volvo 240.
• Control topográfico conjunto con interventoría, de las actividades de limpieza para la reaperación ambiental del frente de trabajo de caño Villa Rosa desde la abs K0+8.80 hasta la abs. K1+130.

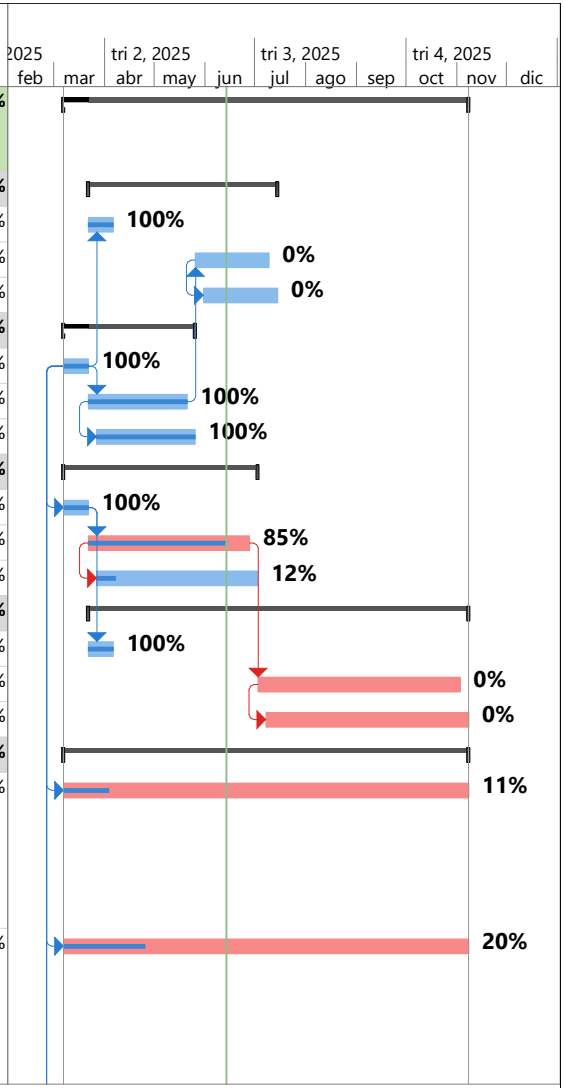
JConrad

Powered by CamScanner

ANEXO 13. SEGUIMIENTO CRONOGRAMA DE OBRA

Cra 6 # 65-24 Centro comercial Places Mall oficina 308
Montería – Córdoba
consorcioluruaco0@gmail.com

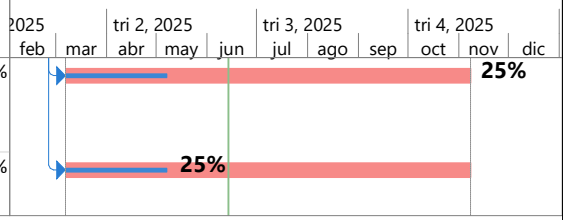
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesor	% completado
1		**REALIZAR LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÒN AMBIENTAL DE LOS CAÑOS Y/O ARROYOS AFLUENTES A LA LAGUNA DE LURUACO Y AL EMBALSE EL GUÀJARO EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO**	**246 días**	**7/03/25**	**7/11/25**		**28%**
2		**CAPÍTULO I - RECUPERACION ARROYO LIMON**	**115 días**	**22/03/25**	**14/07/25**		**14%**
3		Localizacion, Trazado y Replanteo	15 días	22/03/25	5/04/25	7	100%
4		Limpieza para Recuperacion Ambiental	45 días	26/05/25	9/07/25	8FC+5 días	0%
5		Retiro y Disposicion Final de Residuos	45 días	31/05/25	14/07/25	4CC+5 días	0%
6		**CAPÍTULO II - RECUPERACION ARROYO NEGRO**	**80 días**	**7/03/25**	**25/05/25**		**100%**
7		Localizacion, Trazado y Replanteo	15 días	7/03/25	21/03/25		100%
8		Limpieza para Recuperacion Ambiental	60 días	22/03/25	20/05/25	7	100%
9		Retiro y Disposicion Final de Residuos	60 días	27/03/25	25/05/25	8CC+5 días	100%
10		**CAPÍTULO III - RECUPERACION CAÑO DE VILLA ROSA**	**118 días**	**7/03/25**	**2/07/25**		**52%**
11		Localizacion, Trazado y Replanteo	15 días	7/03/25	21/03/25	7CC	100%
12		Limpieza para Recuperacion Ambiental	98 días	22/03/25	27/06/25	11	85%
13		Retiro y Disposicion Final de Residuos	98 días	27/03/25	2/07/25	12CC+5 días	12%
14		**CAPÍTULO IV - RECUPERACION CAÑO EL PORVENIR**	**231 días**	**22/03/25**	**7/11/25**		**6%**
15		Localizacion, Trazado y Replanteo	15 días	22/03/25	5/04/25	11	100%
16		Limpieza para Recuperacion Ambiental	123 días	3/07/25	2/11/25	12FC+5 días	0%
17		Retiro y Disposicion Final de Residuos	123 días	8/07/25	7/11/25	16CC+5 días	0%
18		**CAPÍTULO V - COMPONENTE MONITOREO AMBIENTAL**	**246 días**	**7/03/25**	**7/11/25**		**20%**
19		Análisis de Calidad del Agua Parámetros Físico Químicos (Parámetros a medir en Muestra Simple: 1. Temperatura, 2. Salinidad, 3. Oxígeno Disuelto, 4. pH, 5. Turbidez, 6. Clorofila, 7. Sólidos totales, 8. Sólidos Suspendidos, 9. Demanda Biológica de Oxigeno	246 días	7/03/25	7/11/25	7CC	11%
20		Analisis de Calidad del Agua Parametros Hidrobiologicos (Parametros hidrobiológicos a medir: 1. Fitoplancton, 2. Zooplancton, 3. Perifiton, 4. Macroinvertebrados bentónicos, 5. Macroinvertebrados asociados a Macrófitos e 6. Ictiofauna	246 días	7/03/25	7/11/25	7CC	20%



Proyecto: Programación Contra
Fecha: 14/06/25

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas	
División	Tarea manual	Hito externo	
Hito	solo duración	Fecha límite	
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas	
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica	
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso	
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual	

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesor	% completado
21		Monitoreo Biológico - Pesquero de las especies icticas capturadas en la ciénaga a partir de capturas ejercidas por pescadores	246 días	7/03/25	7/11/25	7CC	25%
22		Recursos Humanos para implementación del Plan de Manejo Ambiental	246 días	7/03/25	7/11/25	7CC	25%



Proyecto: Programación Contra
Fecha: 14/06/25

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas	
División	Tarea manual	Hito externo	
Hito	solo duración	Fecha límite	
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas	
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica	
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso	
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual	

ANEXO 14. PLANOS Y CARTERAS TOPOGRÁFICAS

Cra 6 # 65-24 Centro comercial Places Mall oficina 308
Montería – Córdoba
consorcioluruaco0@gmail.com

ANEXO 14. PLANOS Y CARTERAS TOPOGRAFICAS

14.1. LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICO ARROYO LIMÓN LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO

Cra 6 # 65-24 Centro comercial Places Mall oficina 308
Montería – Córdoba
consorcioluruaco0@gmail.com

LAGUNA DE LURUACO

ARROYO LIMON

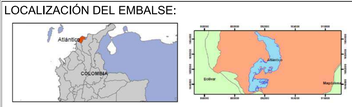
MURO EN PIEDRA

PUENTE

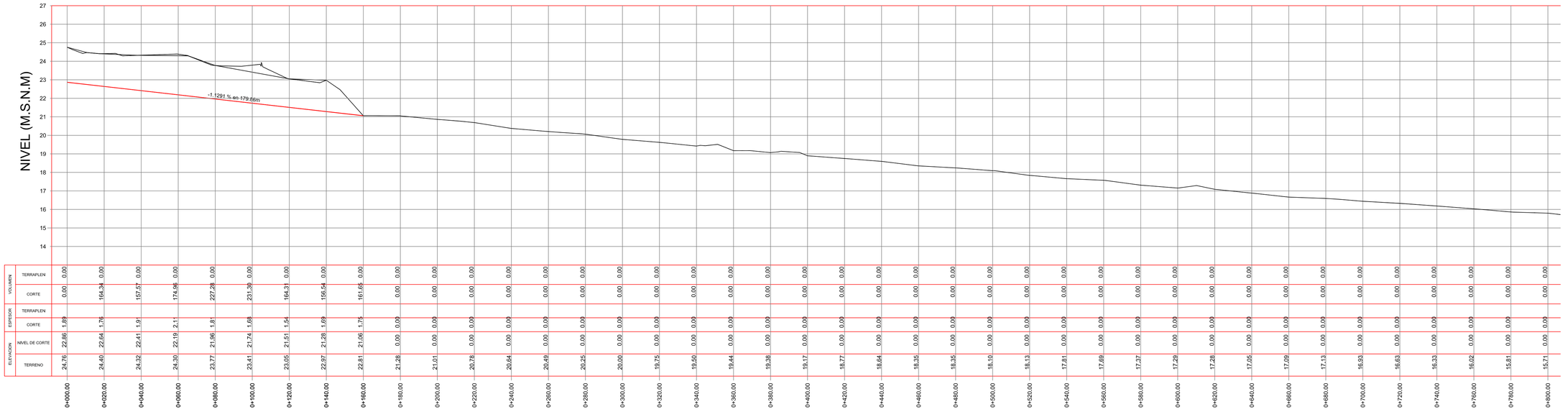
PUENTE

PUENTE

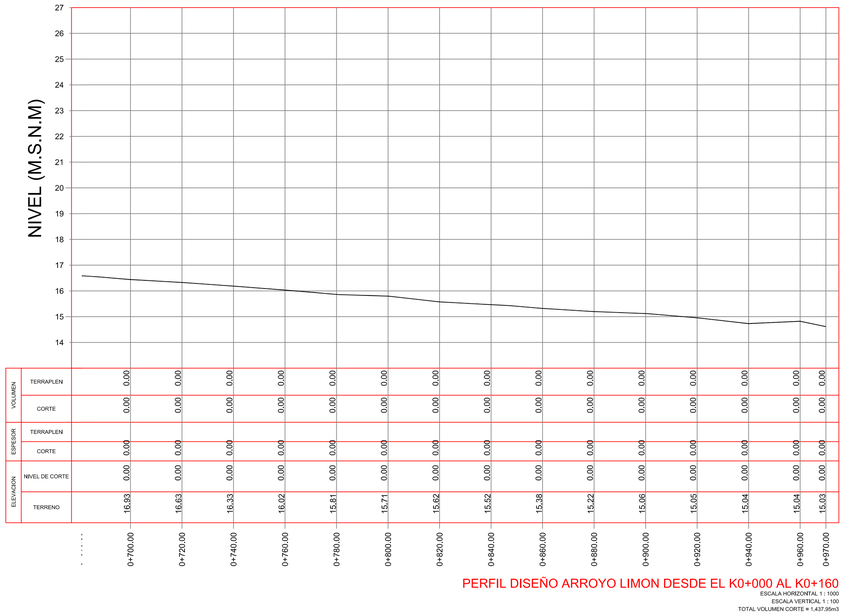
CURVAS DE NIVEL DE ARROYO LIMON
ESCALA 1____1250

LOCALIZACIÓN DEL EMBALSE: 	NOMBRE: *REALIZAR LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DE LOS CAÑOS Y/O ARROYOS AFLUENTES A LA LAGUNA DE LURUACO Y AL EMBALSE EL GUÁJARO EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.*	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - CRA	CONTIENE: PLANTA DE DISEÑO ARROYO LIMON - LURUACO DEL k0+000 AL 0+160
		LEYENDA: CURVAS DE NIVEL, EJE DE PROYECTO, ESTACIONES	ESCALAS: 1_____1250

ELABORÓ: CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO	ARCHIVO: DISEÑO ARROYO LIMON DESDE EL K0+000 AL K0+160.dwg	
DEPENDENCIA: OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	FECHA: MARZO DE 2025	PLANO: 1 DE 4



		0+000,00	0+020,00	0+040,00	0+060,00	0+080,00	0+100,00	0+120,00	0+140,00	0+160,00	0+180,00	0+200,00	0+220,00	0+240,00	0+260,00	0+280,00	0+300,00	0+320,00	0+340,00	0+360,00	0+380,00	0+400,00	0+420,00	0+440,00	0+460,00	0+480,00	0+500,00	0+520,00	0+540,00	0+560,00	0+580,00	0+600,00	0+620,00	0+640,00	0+660,00	0+680,00	0+700,00	0+720,00	0+740,00	0+760,00	0+780,00	0+800,00	0+820,00	0+840,00	0+860,00	0+880,00	0+900,00	0+920,00	0+940,00	0+960,00	0+980,00
VOLUMEN	TERRAPLEN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	CORTE	0,00	164,34	157,57	174,98	227,28	231,30	164,31	156,54	161,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ESPESOR	TERRAPLEN																																															
	CORTE	1,89	1,76	1,9	2,11	1,81	1,68	1,54	1,69	1,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ELEVACION	NIVEL DE CORTE	22,85	22,64	22,41	22,19	21,96	21,74	21,51	21,28	21,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TERRENO	24,76	24,40	24,32	24,30	23,77	23,41	23,05	22,97	22,81	21,28	21,01	20,78	20,64	20,49	20,25	20,00	19,75	19,50	19,44	19,38	19,17	18,77	18,64	18,35	18,35	18,10	18,13	17,81	17,69	17,37	17,29	17,28	17,05	17,09	17,13	16,93	16,83	16,33	16,02	15,81	15,71						

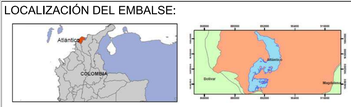


		0+700,00	0+720,00	0+740,00	0+760,00	0+780,00	0+800,00	0+820,00	0+840,00	0+860,00	0+880,00	0+900,00	0+920,00	0+940,00	0+960,00	0+970,00
VOLUMEN	TERRAPLEN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	CORTE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ESPESOR	TERRAPLEN															
	CORTE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ELEVACION	NIVEL DE CORTE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TERRENO	16,83	16,63	16,33	16,02	15,81	15,71	15,62	15,52	15,38	15,22	15,06	15,05	15,04	15,04	15,03

PERFIL DISEÑO ARROYO LIMON DESDE EL K0+000 AL K0+160

ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000
ESCALA VERTICAL 1 : 100
TOTAL VOLUMEN CORTE = 1.437,35m3

LOCALIZACIÓN DEL EMBALSE:



NOMBRE:

REALIZAR LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DE LOS CAÑOS Y/O ARROYOS AFLUENTES A LA LAGUNA DE LURUACO Y AL EMBALSE EL GUÁJARO EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - CRA

LEYENDA:

PERFIL
TERRENO NATURAL
SECCIÓN DE DISEÑO

CONTIENE:

PERFIL DE DISEÑO ARROYO LIMON - LURUACO DEL K0+000 AL K0+160

ESCALAS:

INDICADAS

ELABORÓ:

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

DEPENDENCIA:

OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

ARCHIVO:

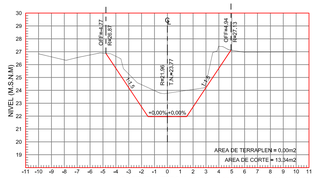
DISEÑO ARROYO LIMON DESDE EL K0+000 AL K0+160

FECHA:

MARZO DE 2025

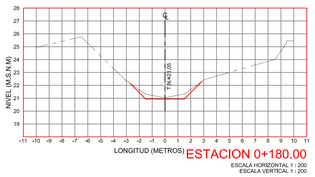
PLANO:

2 DE 4



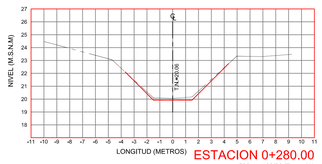
ESTACION 0+080.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



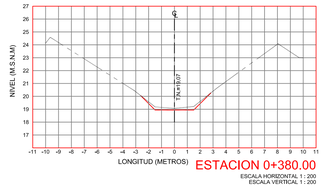
ESTACION 0+180.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



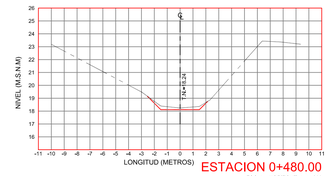
ESTACION 0+280.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



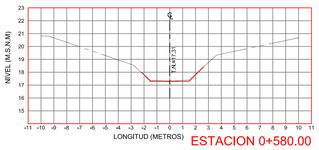
ESTACION 0+380.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



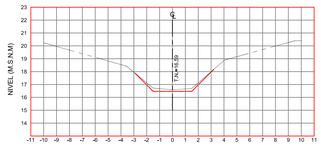
ESTACION 0+480.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



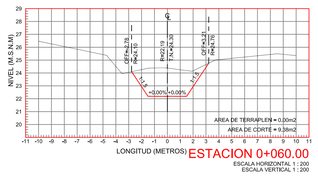
ESTACION 0+580.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



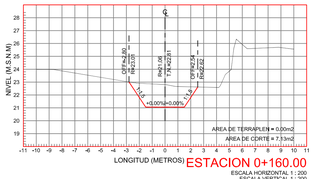
ESTACION 0+680.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



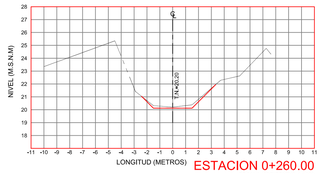
ESTACION 0+060.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



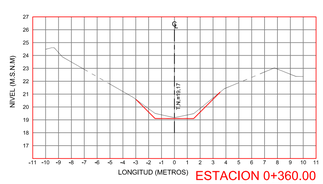
ESTACION 0+160.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



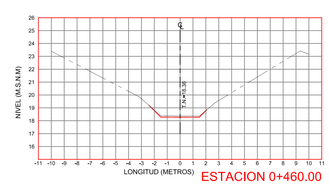
ESTACION 0+260.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



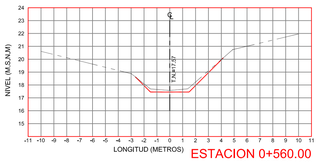
ESTACION 0+360.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



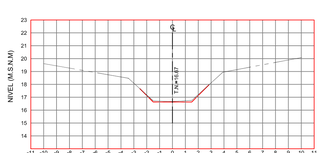
ESTACION 0+460.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



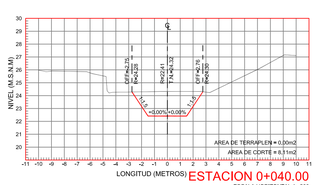
ESTACION 0+560.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



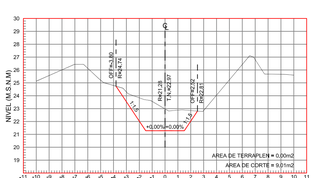
ESTACION 0+660.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



ESTACION 0+040.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



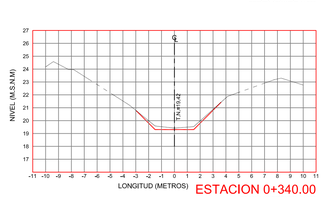
ESTACION 0+140.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



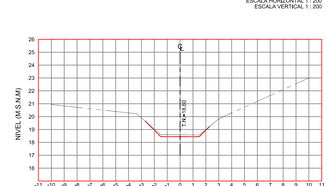
ESTACION 0+240.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



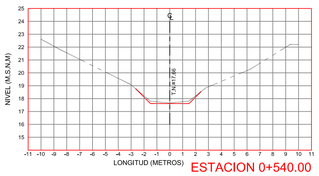
ESTACION 0+340.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



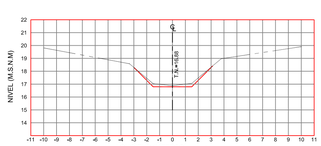
ESTACION 0+440.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



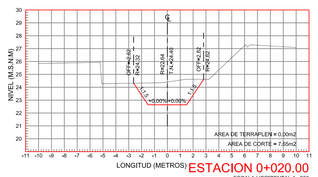
ESTACION 0+540.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



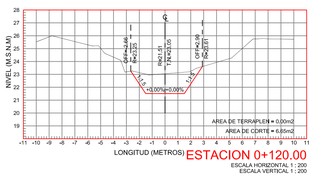
ESTACION 0+640.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



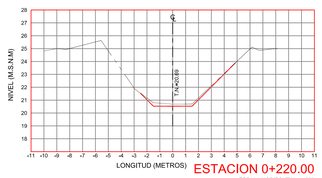
ESTACION 0+020.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



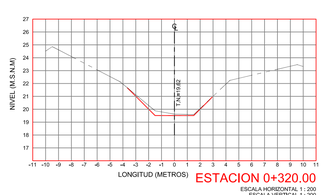
ESTACION 0+120.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



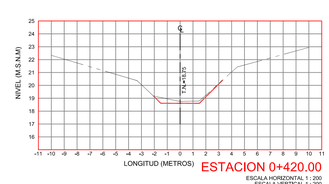
ESTACION 0+220.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



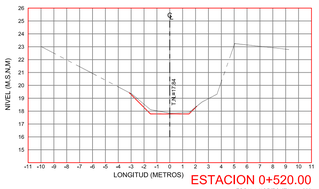
ESTACION 0+320.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



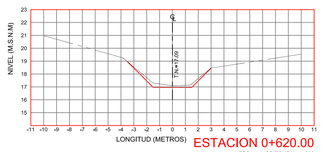
ESTACION 0+420.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



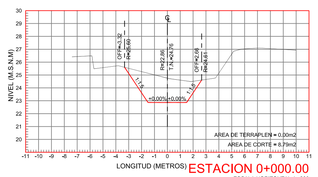
ESTACION 0+520.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



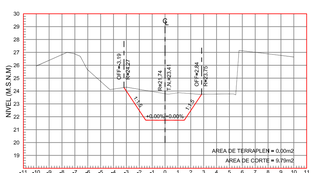
ESTACION 0+620.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



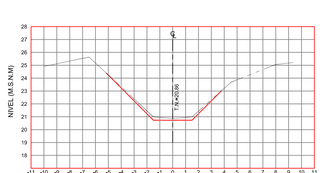
ESTACION 0+000.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



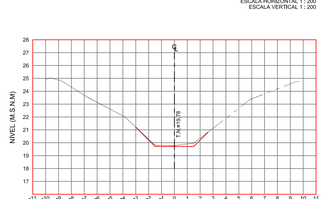
ESTACION 0+100.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



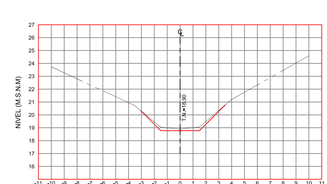
ESTACION 0+200.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



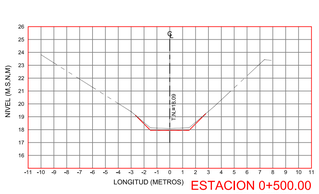
ESTACION 0+300.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



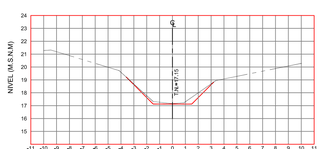
ESTACION 0+400.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



ESTACION 0+500.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200

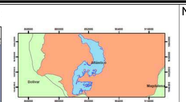


ESTACION 0+600.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200

LOCALIZACIÓN DEL EMBALSE:





NOMBRE:

REALIZAR LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DE LOS CAÑOS Y/O ARROYOS AFLUENTES A LA LAGUNA DE LURUACO Y AL EMBALSE EL GUÁJARO EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - CRA

CONTIENE:

SECCIONES DE DISEÑO ARROYO LIMON - LURUACO

ELABORÓ:

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

ARCHIVO:

DISEÑO ARROYO LIMON.dwg

LEYENDA:

SECCIONES
TERRENO NATURAL
SECCIÓN DE DISEÑO

ESCALAS:

INDICADAS

DEPENDENCIA:

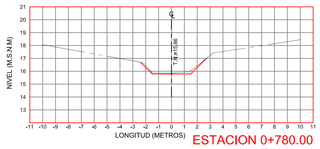
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

FECHA:

MARZO DE 2025

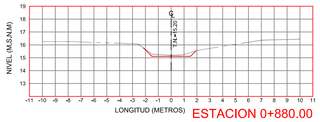
PLANO:

3 DE 4



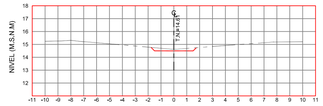
ESTACION 0+780.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



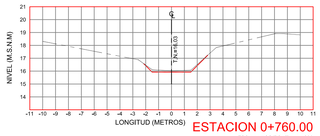
ESTACION 0+880.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



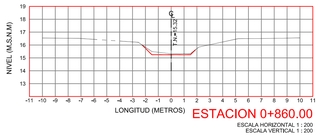
ESTACION 0+970.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



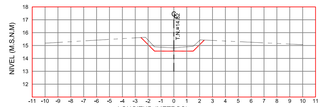
ESTACION 0+760.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



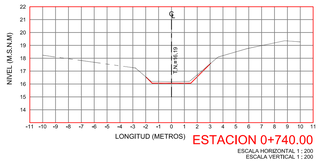
ESTACION 0+860.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



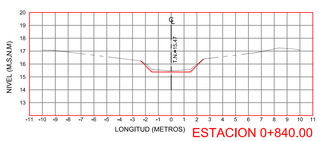
ESTACION 0+960.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



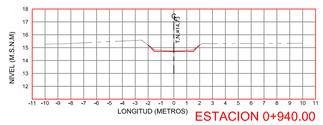
ESTACION 0+740.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



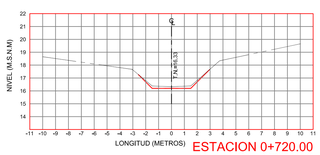
ESTACION 0+840.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



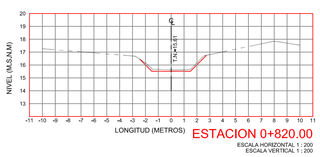
ESTACION 0+940.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



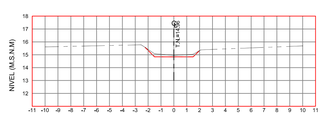
ESTACION 0+720.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



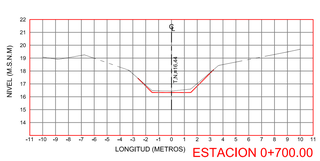
ESTACION 0+820.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



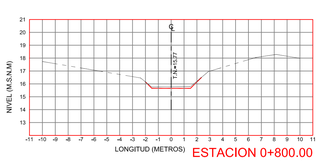
ESTACION 0+920.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



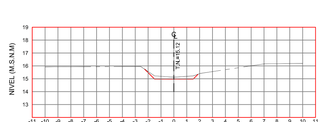
ESTACION 0+700.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



ESTACION 0+800.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200

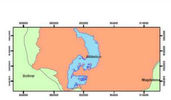


ESTACION 0+900.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200

LOCALIZACIÓN DEL EMBALSE:





NOMBRE:

REALIZAR LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DE LOS CAÑOS Y/O ARROYOS AFLUENTES A LA LAGUNA DE LURUACO Y AL EMBALSE EL GUÁJARO EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - CRA

LEYENDA:

SECCIONES
TERRENO NATURAL
SECCIÓN DE DISEÑO

CONTIENE:

SECCIONES DE DISEÑO ARROYO LIMON - LURUACO

ESCALAS:

INDICADAS

ELABORÓ:

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

DEPENDENCIA:

OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

ARCHIVO:

DISEÑO ARROYO LIMON.dwg

FECHA:

MARZO DE 2025

PLANO:

4 DE 4

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA	CODIGO
3	1665391.529	883209.851	27.141	VIA
4	1665398.266	883212.130	27.117	VIA
4	1665402.052	883179.292	27.027	VIA
5	1665406.381	883189.005	27.132	VIA
5	1665408.982	883181.819	27.031	VIA
6	1665399.771	883186.109	27.176	VIA
7	1665393.767	883186.853	27.310	IMU
8	1665393.925	883186.667	27.316	IMU
9	1665395.236	883190.477	27.440	PUEN
10	1665395.538	883190.327	27.416	PUEN
11	1665395.165	883183.200	26.707	TN
11	1665392.431	883198.995	27.023	PUEN
12	1665361.935	883167.906	25.767	TN
12	1665392.605	883199.071	27.032	PUEN
13	1665393.237	883199.244	27.066	PUEN
14	1665396.290	883190.277	27.080	PUEN
15	1665406.366	883194.406	26.975	PUEN
16	1665407.150	883194.662	26.989	PUEN
16	1665649.330	883321.834	29.690	TN
17	1665646.958	883322.855	29.164	H
17	1665410.654	883194.162	25.581	PUEN
18	1665644.129	883324.439	28.422	H
18	1665403.291	883203.512	26.940	PUEN
19	1665403.415	883205.706	26.780	PUEN
19	1665643.949	883324.458	27.094	FONDO
20	1665641.408	883326.598	27.002	FONDO
20	1665404.273	883203.121	26.999	PUEN
21	1665638.953	883328.981	26.921	FONDO
21	1665405.133	883207.051	25.356	IMPIEDRA
22	1665404.814	883207.043	25.389	IMPIEDRA
22	1665638.851	883329.157	28.370	H
23	1665382.269	883194.922	27.194	I
23	1665637.185	883330.856	29.171	H
24	1665605.993	883290.987	28.916	MURO
25	1665606.156	883290.956	27.961	TN
26	1665606.558	883290.535	27.893	H
27	1665387.695	883183.812	24.078	D
27	1665606.515	883290.265	26.399	FONDO
28	1665389.675	883197.255	27.096	I
28	1665609.147	883287.552	26.561	FONDO
29	1665390.248	883195.939	26.388	IMPIEDRA
29	1665611.423	883285.598	26.602	FONDO
30	1665611.451	883285.530	27.882	H
30	1665140.067	883049.299	24.768	GPS3
31	1665131.058	883052.633	20.806	I

31	1665614.201	883282.705	29.458	TN
32	1665137.775	883066.764	21.419	I
32	1665593.353	883269.694	28.557	TN
33	1665150.523	883069.443	22.221	I
33	1665592.195	883272.349	27.582	H
34	1665592.139	883272.365	26.088	FONDO
34	1665157.614	883069.531	23.874	I
35	1665146.910	883058.379	24.550	I
35	1665590.548	883274.914	26.085	FONDO
36	1665137.263	883044.493	24.782	I
36	1665588.918	883278.343	26.413	FONDO
37	1665133.546	883037.580	24.551	I
37	1665588.738	883278.526	27.601	H
38	1665587.681	883280.393	27.849	TN
38	1665129.533	883027.246	24.023	I
39	1665127.878	883016.713	23.911	I
39	1665572.310	883270.962	27.383	H
40	1665572.626	883270.766	26.133	FONDO
40	1665127.255	883006.814	24.063	I
41	1665131.042	883037.871	21.527	I
41	1665573.652	883267.151	25.926	FONDO
42	1665574.683	883264.337	25.842	FONDO
42	1665128.115	883029.830	21.401	I
43	1665574.705	883264.222	27.363	H
43	1665126.106	883020.157	21.093	I
44	1665122.849	883011.454	20.921	I
44	1665576.116	883260.198	28.986	TN
45	1665124.403	883002.498	22.099	I
46	1665129.202	882956.288	20.267	I
46	1665547.721	883251.619	28.424	TN
47	1665547.350	883253.421	28.505	TN
48	1665547.119	883255.399	27.153	H
49	1665546.971	883255.991	25.857	FONDO
49	1665544.053	883254.763	25.857	FONDO
50	1665546.374	883258.579	25.818	FONDO
51	1665136.535	882947.122	23.355	I
51	1665545.276	883262.169	26.377	FONDO
52	1665545.242	883262.392	27.119	H
52	1665135.547	882912.370	24.196	I
53	1665544.995	883264.242	27.272	TN
53	1665129.489	882913.670	21.546	I
54	1665543.257	883262.182	28.451	TUBO DE AGUA
56	1665535.688	883259.294	28.605	PUENTE
57	1665532.665	883260.428	28.442	TN
57	1665152.091	882911.065	18.758	PISO
58	1665148.658	882896.489	18.611	PISO
59	1665532.525	883260.082	26.451	FONDO

60	1665535.892	883259.005	26.902	FONDO
61	1665534.123	883254.507	27.592	FONDO
62	1665533.397	883252.840	27.881	FONDO
62	1665131.037	882894.835	25.021	I
63	1665537.444	883253.343	29.738	PUENTE
63	1665128.494	882884.261	24.788	I
64	1665538.040	883252.926	28.841	FONDO
65	1665517.652	883240.241	27.654	TN
66	1665517.510	883242.953	28.484	H
67	1665145.519	882881.035	18.611	PISO
67	1665517.634	883244.545	26.850	H
68	1665516.573	883249.137	26.233	H
69	1665515.410	883253.804	25.811	FONDO
70	1665515.143	883254.731	26.624	H
71	1665480.359	883249.850	26.155	H
72	1665480.465	883249.106	26.056	FONDO
72	1665124.306	882851.958	21.549	I
73	1665481.658	883245.389	24.847	FONDO
73	1665119.838	882853.379	21.456	I
74	1665105.942	882794.572	20.760	I
74	1665482.739	883242.460	26.198	FONDO
75	1665109.974	882794.446	20.883	I
75	1665482.522	883242.119	27.781	H
76	1665482.547	883240.358	27.194	TN
77	1665473.756	883225.572	25.989	CANAL
78	1665468.217	883237.726	25.383	CANAL
79	1665469.444	883238.318	24.857	CANAL
80	1665469.134	883240.260	25.054	CANAL
81	1665466.813	883239.139	25.237	CANAL
82	1665468.536	883240.130	24.741	CANAL
83	1665467.955	883243.257	24.593	FONDO
84	1665467.327	883246.873	25.101	FONDO
85	1665465.942	883250.418	25.892	H
85	1665094.408	882748.502	20.377	I
86	1665090.626	882749.864	20.301	I
86	1665465.370	883252.316	26.164	TN
87	1665065.659	882679.583	18.737	I
87	1665442.958	883242.523	24.277	FONDO
88	1665068.954	882678.900	18.869	I
88	1665444.670	883239.152	24.404	FONDO
89	1665446.185	883235.968	24.904	FONDO
90	1665442.331	883242.342	25.939	H
91	1665440.952	883244.508	25.907	TN
92	1665448.900	883232.967	27.234	TN
93	1665448.227	883233.675	26.487	H
94	1665435.511	883222.123	28.288	TN
95	1665434.667	883222.383	26.505	H

96	1665050.954	882628.946	17.852	I
96	1665431.926	883224.352	24.282	FONDO
97	1665042.964	882624.743	18.107	I
97	1665429.267	883227.141	24.295	FONDO
98	1665427.225	883229.814	24.423	FONDO
99	1665427.052	883229.854	25.890	H
100	1665425.692	883231.740	25.638	TN
101	1665402.190	883206.753	26.614	TN
101	1665035.220	882581.977	16.606	I
102	1665405.114	883206.017	26.061	H
102	1665030.176	882582.257	16.633	I
103	1665405.675	883205.803	23.926	FONDO
104	1665406.632	883199.370	24.106	FONDO
105	1665411.835	883195.009	24.810	FONDO
106	1665412.223	883194.156	25.987	H
107	1665019.527	882539.002	15.933	I
107	1665413.602	883192.596	26.155	TN
108	1665407.743	883194.898	24.331	TN
108	1665016.231	882540.534	15.903	I
109	1665405.511	883201.539	24.410	FONDO
110	1665392.434	883196.721	25.035	FONDO
111	1665390.822	883192.678	23.682	FONDO
112	1665392.358	883189.320	24.226	FONDO
113	1665394.330	883188.621	23.389	FONDO
114	1665392.406	883197.145	26.529	H
115	1665391.816	883199.037	26.587	TN
116	1665367.618	883187.564	26.954	TN
117	1665368.757	883186.298	26.242	H
118	1665370.262	883185.488	23.310	FONDO
119	1665371.565	883180.771	23.768	FONDO
120	1665373.507	883176.500	23.624	FONDO
121	1665356.982	883176.790	24.419	H
122	1665357.546	883176.252	22.823	FONDO
123	1665358.214	883175.244	22.952	FONDO
124	1665359.647	883172.273	23.212	FONDO
125	1664992.134	882471.914	15.290	I
125	1665360.970	883169.419	24.196	FONDO
129	1665361.266	883166.590	25.732	TN
129	1665011.228	882471.116	14.728	D
130	1665337.659	883153.984	25.164	TN
130	1665035.818	882538.587	16.335	D
131	1665052.709	882579.875	16.964	D
131	1665336.676	883155.832	25.520	TN
132	1665067.858	882620.940	18.242	D
132	1665335.904	883155.417	27.178	H
133	1665085.732	882667.615	19.076	D
133	1665335.730	883155.582	27.160	MURO

134	1665333.916	883154.571	23.311	FONDO
134	1665113.541	882742.843	20.489	D
135	1665332.024	883157.929	22.555	FONDO
136	1665138.126	882788.375	20.197	D
136	1665331.718	883160.450	22.756	FONDO
137	1665331.343	883162.271	23.050	FONDO
142	1665144.094	882851.828	22.259	D
143	1665147.776	882851.338	22.189	D
144	1665146.529	882866.432	21.925	FMPIEDRA
144	1665323.659	883160.294	25.577	PUENTE
145	1665149.488	882879.861	22.310	IMPIEDRA
146	1665146.016	882880.824	22.889	IMCONCRETO
147	1665146.470	882880.829	22.847	FMCONCRETO
148	1665148.861	882892.636	23.229	MCONCRETO
149	1665149.358	882892.707	23.218	MCONCRETO
149	1665330.560	883153.180	26.340	TUBO DE AGUA
150	1665154.083	882911.177	23.381	MCONCRETO
150	1665321.203	883162.132	25.239	TN
151	1665152.621	882928.877	23.457	MCONCRETO
152	1665150.674	882930.335	18.776	PISO
153	1665321.387	883160.182	23.819	FONDO
153	1665151.755	882931.986	18.787	PISO
154	1665153.762	882932.532	23.491	IMCONCRETO
154	1665323.258	883159.653	23.299	FONDO
155	1665321.143	883158.397	22.913	FONDO
155	1665155.184	882949.916	23.273	D
156	1665321.878	883155.390	22.665	FONDO
156	1665148.485	883008.786	24.450	D
157	1665324.116	883151.827	23.334	FONDO
157	1665148.249	883022.015	24.941	D
158	1665153.115	883021.711	23.041	D
158	1665323.755	883147.002	23.920	FONDO
159	1665155.236	883004.695	21.639	D
160	1665149.954	883034.195	22.988	D
161	1665149.459	883026.519	25.132	D
167	1665251.264	883125.409	24.769	TN
168	1665251.647	883124.754	24.834	TN
169	1665251.877	883124.449	25.444	H
170	1665252.212	883124.098	21.471	FONDO
171	1665252.802	883122.756	21.621	FONDO
173	1665254.779	883115.935	22.711	FONDO
174	1665256.034	883114.139	23.270	FONDO
177	1665228.026	883108.972	23.441	PUENTE
177	1665152.763	883041.056	22.944	D
178	1665227.133	883107.047	23.915	PUENTE
178	1665155.253	883040.185	22.615	D
179	1665167.051	883051.132	22.003	D

180	1665164.076	883054.089	22.788	D
181	1665226.586	883099.232	23.697	PUENTE
182	1665227.074	883099.341	24.745	MURO
183	1665198.064	883074.438	24.943	D
183	1665227.258	883099.523	24.754	MURO
184	1665199.165	883073.480	23.560	D
186	1665231.282	883099.181	24.232	FONDO
187	1665227.247	883099.696	22.236	FONDO
189	1665227.512	883106.602	21.333	FONDO
190	1665228.793	883108.816	21.405	FONDO
190	1665219.861	883096.293	21.121	D
191	1665220.297	883095.694	21.570	D
191	1665228.939	883108.736	21.500	FONDO
192	1665220.733	883102.927	21.456	I
193	1665221.008	883103.553	23.560	PUENTE
194	1665221.821	883104.029	23.501	PUENTE
194	1665220.121	883095.490	21.715	FONDO
195	1665220.827	883103.094	23.560	PUENTE
196	1665219.979	883101.986	21.795	FONDO
196	1665218.960	883103.739	23.703	PUENTE
197	1665221.747	883095.783	23.554	PUENTE
198	1665198.020	883096.466	25.008	TN
198	1665220.977	883095.450	23.614	PUENTE
199	1665220.901	883095.754	23.541	PUENTE
199	1665197.588	883094.762	24.718	H
200	1665196.854	883089.765	22.189	H
200	1665220.564	883095.517	23.569	PUENTE
201	1665220.005	883094.586	23.477	PUENTE
202	1665226.927	883099.161	23.571	PUENTE
203	1665201.414	883082.340	21.343	FONDO
203	1665227.659	883099.560	23.636	PUENTE
204	1665227.603	883100.045	23.611	FMCONCRETO
204	1665203.505	883081.421	23.366	H
205	1665205.113	883077.921	24.831	TN
205	1665227.772	883107.393	23.583	FMCONCRETO
206	1665169.566	883057.026	23.282	TN
206	1665227.137	883107.049	23.577	PUENTE
207	1665168.101	883058.874	23.132	H
207	1665227.990	883106.977	23.584	PUENTE
208	1665222.502	883103.636	23.484	D1
210	1665162.120	883067.504	21.239	FONDO
211	1665160.427	883068.134	22.354	FONDO
211	1665231.327	883098.876	23.093	D
212	1665158.138	883069.760	24.429	H
212	1665227.714	883099.955	24.709	MURO
213	1665227.663	883099.657	24.712	MURO
213	1665157.184	883069.889	24.500	TN

214	1665142.268	883053.396	24.844	TN
214	1665231.501	883098.331	24.626	MURO
215	1665143.067	883052.309	24.859	H
215	1665231.722	883098.679	24.658	MURO
216	1665231.969	883097.645	24.715	FMCONCRETO
216	1665146.122	883050.614	20.855	FONDO
217	1665231.597	883098.388	24.693	FMCONCRETO
218	1665151.992	883045.395	20.916	FONDO
218	1665231.536	883098.809	23.925	FMCONCRETO
219	1665153.972	883044.157	23.443	H
219	1665233.294	883098.069	24.746	MCONCRETO
220	1665155.152	883043.318	23.476	TN
220	1665232.735	883099.161	24.761	MCONCRETO
221	1665243.352	883105.883	24.788	MCONCRETO
221	1665150.342	883022.620	25.592	TN
222	1665243.112	883106.249	23.825	MCONCRETO
222	1665148.450	883022.564	25.316	H
223	1665143.553	883022.539	20.566	FONDO
223	1665243.965	883104.851	24.791	MCONCRETO
224	1665254.526	883112.590	24.837	MCONCRETO
225	1665135.003	883024.783	20.363	FONDO
225	1665254.234	883113.058	23.926	MCONCRETO
226	1665255.047	883111.575	24.871	MCONCRETO
226	1665130.368	883026.929	23.968	TN
227	1665132.143	883026.624	23.935	H
227	1665257.914	883114.657	24.882	MCONCRETO
228	1665130.257	882991.931	22.764	TN
228	1665257.683	883115.115	23.978	MCONCRETO
229	1665258.602	883113.626	24.865	MCONCRETO
229	1665132.703	882991.624	22.703	H
230	1665267.257	883120.842	25.907	GPIEDRA
231	1665274.224	883125.304	24.813	GPIEDRA
232	1665274.137	883125.452	24.084	GPIEDRA
232	1665145.998	882991.753	20.274	FONDO
233	1665273.782	883126.049	23.612	GPIEDRA
233	1665151.344	882995.100	24.487	H
234	1665152.879	882994.802	24.715	H
234	1665273.531	883126.161	23.119	D
235	1665158.664	882960.594	22.786	TN
235	1665280.492	883126.834	24.855	GPIEDRA
236	1665280.065	883127.808	24.603	GPIEDRA
236	1665156.817	882959.849	23.463	H
237	1665151.778	882959.543	19.576	FONDO
237	1665279.996	883127.901	23.843	GPIEDRA
238	1665279.919	883128.390	23.447	GPIEDRA
239	1665279.901	883128.532	23.453	D
240	1665141.385	882961.877	20.586	FONDO

240	1665306.328	883138.244	25.426	GPIEDRA
241	1665137.073	882959.336	23.836	H
241	1665306.681	883137.219	25.371	GPIEDRA
242	1665134.809	882958.713	24.014	TN
242	1665305.997	883138.474	24.508	GPIEDRA
243	1665306.032	883139.158	24.047	GPIEDRA
243	1665136.618	882919.423	24.437	TN
244	1665305.993	883139.211	23.670	D
244	1665138.131	882919.390	24.538	H
245	1665143.438	882918.590	19.592	FONDO
245	1665324.609	883151.430	26.331	MURO
246	1665324.657	883151.535	26.367	MURO
247	1665155.611	882920.157	21.241	FONDO
247	1665324.818	883151.553	26.361	MURO
248	1665155.977	882919.964	23.478	H
248	1665324.362	883147.639	25.932	MURO
249	1665152.775	882872.317	22.138	TN
249	1665324.128	883147.708	25.955	MURO
250	1665320.896	883145.063	23.883	D
250	1665150.174	882872.955	22.184	H
251	1665145.656	882873.349	19.262	FONDO
251	1665320.922	883145.050	24.446	GPIEDRA
252	1665321.202	883144.670	24.907	GPIEDRA
253	1665136.081	882873.899	19.179	FONDO
253	1665321.237	883144.475	25.672	GPIEDRA
254	1665129.528	882872.106	22.283	H
254	1665325.192	883151.704	25.478	PUENTE
255	1665127.549	882872.490	22.379	TN
255	1665324.139	883160.552	25.532	PUENTE
256	1665323.857	883160.308	26.658	IMCONCRETO
256	1665123.379	882850.342	21.343	TN
257	1665323.662	883160.053	26.636	IMCONCRETO
257	1665126.199	882849.813	21.317	H
258	1665129.922	882849.661	18.722	FONDO
258	1665321.652	883160.769	26.635	MCONCRETO
259	1665321.549	883160.464	26.629	MCONCRETO
260	1665141.909	882848.877	19.921	FONDO
260	1665325.063	883160.079	25.460	D4
261	1665329.593	883163.001	25.539	PUENTE
261	1665149.790	882847.124	22.358	TN
262	1665146.230	882847.153	22.376	H
262	1665329.889	883163.169	26.340	PUENTE
263	1665143.656	882812.420	21.531	TN
263	1665330.067	883163.072	26.344	PUENTE
264	1665330.606	883154.128	25.526	PUENTE
264	1665139.593	882814.329	21.652	H
265	1665134.986	882812.371	19.455	FONDO

265	1665331.059	883154.363	27.069	FMURO
266	1665331.134	883154.559	27.081	FMURO
266	1665128.139	882812.761	19.292	FONDO
268	1665333.194	883153.921	27.074	MURO
269	1665333.208	883153.919	27.066	MURO
269	1665117.975	882815.456	21.309	H
270	1665114.942	882815.691	21.287	TN
270	1665333.396	883153.599	27.042	MURO
271	1665337.036	883156.462	27.115	MURO
271	1665110.108	882796.463	20.835	TN
272	1665112.375	882796.372	20.945	H
272	1665345.325	883159.904	25.849	I
273	1665342.937	883159.512	27.102	MURO
274	1665343.552	883159.676	27.148	MURO
275	1665123.907	882795.821	18.600	FONDO
275	1665356.865	883166.431	25.594	I
276	1665130.982	882793.261	19.751	FONDO
276	1665377.837	883178.537	27.158	MURO
277	1665131.494	882789.203	20.724	H
278	1665134.443	882787.706	20.627	TN
278	1665393.053	883186.727	24.496	D
279	1665114.080	882731.988	20.296	TN
279	1665389.720	883195.110	23.152	I
280	1665112.033	882732.721	20.223	H
281	1665373.884	883190.523	26.883	I
281	1665109.112	882732.991	18.857	FONDO
282	1665375.115	883188.170	24.494	MPIEDRA
284	1665377.882	883178.541	23.682	D
285	1665095.553	882739.091	19.423	FONDO
285	1665360.150	883180.873	22.888	I
286	1665093.339	882739.793	20.380	H
287	1665063.761	882660.699	18.264	TN
288	1665065.379	882660.149	18.296	H
288	1665363.821	883170.942	23.759	D
289	1665067.041	882658.418	17.504	FONDO
289	1665360.064	883181.073	24.284	MPIEDRA
290	1665358.416	883183.866	26.769	D
291	1665355.159	883180.432	26.665	IGPIEDRA
292	1665355.612	883179.516	26.583	IGPIEDRA
293	1665356.054	883178.914	25.655	IGPIEDRA
293	1665078.128	882655.485	17.764	FONDO
294	1665355.732	883176.694	23.561	MPIEDRA
294	1665083.110	882655.519	18.526	H
295	1665085.082	882654.958	18.536	TN
295	1665331.075	883169.401	26.330	MPIEDRA
296	1665051.126	882570.624	16.566	TN
296	1665340.282	883173.778	26.502	GPIEDRA

297	1665045.460	882570.805	16.441	H
297	1665340.828	883172.767	26.509	GPIEDRA
298	1665046.283	882554.246	16.479	TN
298	1665341.286	883171.825	25.750	GPIEDRA
299	1665341.444	883170.922	24.690	GPIEDRA
299	1665041.923	882554.557	16.376	H
300	1665037.889	882530.623	16.169	TN
300	1665331.952	883166.559	24.476	FGPIEDRA
301	1665332.042	883167.562	25.551	FGPIEDRA
301	1665033.558	882531.858	16.100	H
302	1665331.698	883168.462	26.333	MURO
302	1665035.889	882514.399	15.912	CIENAGA
303	1665032.620	882507.487	15.871	CIENAGA
303	1665331.406	883168.420	26.371	MURO
304	1665026.526	882507.514	15.693	CIENAGA
304	1665331.405	883166.656	26.303	MURO
305	1665331.032	883166.595	26.365	MURO
305	1665038.837	882503.931	15.546	CIENAGA
306	1665041.327	882494.573	15.188	CIENAGA
307	1665031.556	882483.536	15.212	CIENAGA
308	1665026.860	882458.452	14.719	CIENAGA
308	1665330.303	883162.732	22.954	I
309	1665009.622	882434.149	14.847	CIENAGA
309	1665342.653	883168.778	23.977	FMPIEDRA
310	1664991.396	882420.548	15.225	CIENAGA
311	1664991.385	882420.541	12.717	CIENAGA
311	1665322.804	883159.770	23.083	I
311	1664983.862	882428.402	15.363	CIENAGA
312	1664978.389	882444.422	14.857	CIENAGA
312	1665323.721	883152.460	22.582	I
313	1664977.033	882477.007	14.927	CIENAGA
314	1664999.167	882495.331	15.113	CIENAGA
315	1665003.352	882492.276	15.601	H
317	1664988.092	882461.064	15.088	H
317	1665296.787	883147.721	22.379	I
318	1664996.633	882456.810	15.256	FONDO
318	1665296.360	883148.090	26.241	MURO
320	1665033.840	882569.525	16.420	TN
320	1665273.523	883136.223	21.636	I
321	1665028.576	882560.153	16.323	TN
321	1665273.297	883136.482	25.693	MURO
323	1665277.862	883127.893	23.179	D
324	1665259.128	883128.642	25.564	MURO
324	1665039.007	882588.545	16.817	TN
325	1665250.656	883123.597	25.370	MURO
325	1665042.061	882587.871	16.642	H
326	1665250.700	883123.175	21.438	I

327	1665058.448	882646.777	18.179	TN
328	1665059.610	882646.038	17.810	H
329	1665060.512	882645.473	17.360	FONDO
329	1665255.334	883114.313	22.907	D
330	1665064.863	882643.495	16.791	FONDO
330	1665237.644	883103.361	22.549	D
333	1665233.475	883111.772	21.383	I
334	1665233.131	883111.898	25.358	MURO
335	1665227.529	883100.154	22.178	D
336	1665228.294	883107.187	20.877	I
337	1665228.976	883109.144	25.304	MURO
339	1665191.904	883092.353	25.083	I
343	1665208.120	883105.765	25.438	I
344	1665208.442	883111.961	22.698	I
345	1665216.993	883108.047	23.694	I
346	1665227.473	883117.948	22.358	VIA
347	1665222.503	883118.103	22.197	VIA
348	1665222.728	883124.341	21.860	VIA
349	1665222.539	883129.348	21.935	VIA
350	1665227.763	883132.030	21.987	VIA
351	1665233.721	883129.698	21.993	VIA
352	1665232.642	883123.038	22.015	VIA
353	1665226.515	883092.298	23.182	VIA
354	1665221.905	883092.147	23.252	VIA
355	1665319.718	883165.365	24.112	VIA
356	1665323.465	883164.853	24.749	VIA
357	1665328.361	883171.748	24.270	VIA
358	1665323.042	883168.366	24.215	I
359	1665316.820	883170.525	24.169	VIA
360	1665321.007	883175.459	24.349	VIA
361	1665319.174	883181.192	24.377	VIA
362	1665324.204	883185.102	24.426	VIA
363	1665324.859	883183.479	24.413	VIA
364	1665329.830	883181.625	24.342	VIA
365	1665332.596	883183.063	24.355	VIA
366	1665335.802	883176.698	24.328	VIA
367	1665331.052	883151.004	25.029	VIA
368	1665331.785	883146.693	24.670	VIA
369	1665335.771	883135.046	24.202	VIA
370	1665330.450	883133.505	24.080	VIA
371	1665328.967	883137.895	24.151	VIA
372	1665328.171	883138.513	24.176	VIA
373	1665350.973	883183.652	24.465	I
374	1665357.393	883188.073	24.587	I
375	1665367.372	883193.226	24.776	I
376	1665389.642	883200.556	26.279	I
378	1665405.200	883206.812	24.301	I

385	1665425.318	883209.140	27.200	D
386	1665427.880	883205.172	26.599	D
387	1665435.264	883210.252	26.749	D
388	1665430.325	883214.786	27.160	D
392	1665420.879	883224.879	24.240	I
393	1665421.026	883225.186	25.505	MPIEDRA
394	1665420.879	883225.658	25.663	MPIEDRA
395	1665420.521	883229.273	25.578	I
396	1665423.189	883227.592	25.864	MPIEDRA
397	1665434.238	883237.172	25.943	MPIEDRA
398	1665430.139	883241.006	25.819	I
399	1665434.082	883236.829	24.276	I
403	1665439.291	883226.558	27.319	D
404	1665447.889	883233.987	27.269	D
405	1665453.837	883236.679	27.405	D
410	1665442.812	883243.533	23.795	I
411	1665442.763	883243.549	26.200	MPIEDRA
412	1665442.562	883243.857	26.340	MPIEDRA
413	1665440.312	883247.362	26.118	I
414	1665458.858	883250.951	26.590	IMPIEDRA
415	1665472.358	883252.653	26.938	I
416	1665474.844	883250.849	26.325	I
423	1665456.068	883237.000	27.191	D
424	1665472.428	883238.936	27.154	D
425	1665474.913	883233.541	27.438	I
427	1665479.418	883242.721	28.032	FMCONCRETO
428	1665479.394	883242.418	28.051	FMCONCRETO
429	1665484.658	883241.596	28.038	MCONCRETO ALARGAR
430	1665485.823	883241.489	24.648	D
433	1665513.810	883254.654	26.468	FMPIEDRA
434	1665514.671	883243.309	26.235	D
435	1665517.738	883243.897	28.291	IMCONCRETO
436	1665517.588	883243.752	28.254	IMCONCRETO
437	1665514.740	883243.127	28.303	MCONCRETOALARGAR
438	1665537.224	883252.627	28.276	PUENTE
439	1665537.494	883252.520	28.276	PUENTE
440	1665536.517	883250.905	28.056	PUENTE
441	1665536.340	883251.195	28.012	PUENTE
442	1665535.491	883259.555	28.282	PUENTE
443	1665535.482	883259.313	28.262	PUENTE
444	1665532.109	883260.840	28.065	PUENTE
445	1665532.066	883260.604	28.020	PUENTE
446	1665531.830	883260.715	27.505	IMPIEDRA
447	1665531.876	883260.594	25.668	I
449	1665535.277	883250.103	26.075	D
450	1665542.333	883261.469	28.182	PUENTE
451	1665542.472	883261.305	28.233	PUENTE

452	1665544.213	883254.635	28.343	PUENTE
453	1665544.371	883254.855	28.303	PUENTE
454	1665547.630	883253.744	28.270	PUENTE
455	1665547.555	883253.626	28.309	PUENTE
456	1665547.652	883253.489	28.240	FGPIEDRA
457	1665547.451	883254.642	25.894	D
460	1665550.446	883265.819	26.836	I
461	1665550.532	883267.390	27.559	I
462	1665565.475	883271.521	28.909	FMCONCRETO
463	1665565.506	883271.783	28.936	FMCONCRETO
464	1665566.564	883271.548	26.968	I
467	1665567.667	883259.038	25.672	D
468	1665567.481	883257.071	28.859	GPIEDRA
469	1665592.644	883267.585	29.060	IGPIEDRA
473	1665588.417	883280.707	27.218	I
474	1665588.368	883280.461	28.930	MCONCRETO
475	1665591.029	883281.551	28.910	MCONCRETO
476	1665593.012	883282.636	27.256	I
480	1665599.403	883270.660	29.612	D
481	1665614.299	883282.263	29.150	D
485	1665606.359	883290.791	26.525	I
486	1665606.448	883291.076	28.876	MCONCRETO
487	1665607.596	883294.761	28.894	IMCONCRETO
488	1665607.539	883295.154	28.891	IMCONCRETO
489	1665607.476	883295.000	28.879	FMPIEDRA
490	1665607.835	883295.010	28.843	FMPIEDRA
491	1665616.260	883304.327	28.954	IMPIEDRA
492	1665616.159	883304.228	28.936	IMPIEDRA
493	1665616.709	883304.016	26.587	I
494	1665618.123	883306.110	26.732	I
495	1665616.105	883308.119	29.285	I
497	1665622.901	883297.545	27.948	D
498	1665624.172	883296.615	29.022	D
502	1665641.056	883318.382	27.977	D
503	1665642.605	883316.771	28.984	D
504	1665636.942	883329.480	27.665	I
505	1665636.645	883334.153	29.900	I
506	1665645.807	883343.916	30.061	I
507	1665648.419	883341.519	27.952	I
508	1665651.058	883338.728	27.513	EJE
509	1665654.423	883336.222	27.532	D
510	1665656.347	883334.743	28.525	D
1000	1665006.642	882479.594	15.440	TN
1001	1665006.132	882479.804	14.937	TN
1002	1665004.745	882480.374	14.822	TN
1003	1665003.357	882480.943	14.891	TN
1003	1665000.946	882471.123	14.613	TN

1004	1665002.698	882481.214	15.642	TN
1005	1665014.338	882498.055	15.308	TN
1006	1665013.729	882498.305	14.833	TN
1007	1665012.342	882498.874	14.731	TN
1008	1665010.954	882499.444	14.831	TN
1009	1665010.032	882499.823	15.581	TN
1010	1665021.881	882516.578	15.381	TN
1011	1665021.326	882516.806	15.041	TN
1012	1665019.939	882517.375	14.956	TN
1013	1665018.551	882517.945	15.082	TN
1014	1665017.597	882518.337	15.773	TN
1015	1665029.444	882535.178	15.412	TN
1016	1665028.936	882535.364	15.224	TN
1017	1665027.527	882535.880	15.122	TN
1018	1665026.118	882536.395	15.224	TN
1019	1665025.118	882536.761	15.946	TN
1020	1665036.309	882553.963	15.575	TN
1021	1665035.807	882554.147	15.244	TN
1022	1665034.398	882554.662	15.197	TN
1023	1665032.989	882555.178	15.290	TN
1024	1665031.970	882555.551	16.079	TN
1025	1665043.295	882572.704	15.842	TN
1026	1665042.678	882572.930	15.335	TN
1027	1665041.269	882573.445	15.321	TN
1028	1665039.860	882573.960	15.494	TN
1029	1665038.867	882574.324	16.211	TN
1030	1665050.442	882591.319	16.365	TN
1031	1665049.698	882591.614	15.575	TN
1032	1665048.303	882592.166	15.467	TN
1033	1665046.909	882592.718	15.572	TN
1034	1665046.322	882592.950	16.212	TN
1035	1665058.020	882609.829	16.713	TN
1036	1665057.059	882610.210	15.667	TN
1037	1665055.664	882610.762	15.574	TN
1038	1665054.269	882611.314	15.682	TN
1039	1665053.605	882611.577	16.410	TN
1040	1665065.710	882628.295	16.956	TN
1041	1665064.420	882628.806	15.791	TN
1042	1665063.025	882629.183	15.799	TN
1043	1665061.630	882629.910	15.756	TN
1044	1665060.815	882630.233	16.461	TN
1045	1665073.390	882646.765	17.415	TN
1046	1665071.780	882647.716	15.943	TN
1047	1665070.386	882648.268	15.860	TN
1048	1665068.991	882648.820	15.867	TN
1049	1665068.051	882648.878	16.727	TN
1050	1665080.639	882665.531	17.832	TN

1051	1665078.773	882666.194	16.071	TN
1052	1665077.360	882666.696	16.032	TN
1053	1665075.946	882667.197	16.106	TN
1054	1665074.938	882667.555	16.881	TN
1055	1665087.453	882684.335	18.092	TN
1056	1665085.465	882685.319	16.209	TN
1057	1665084.051	882685.821	16.186	TN
1058	1665082.637	882686.323	16.211	TN
1059	1665081.414	882686.479	17.244	TN
1060	1665094.267	882703.139	18.338	TN
1061	1665092.156	882703.889	16.381	TN
1062	1665090.742	882704.390	16.328	TN
1063	1665089.329	882704.892	16.379	TN
1064	1665087.861	882705.413	17.674	TN
1065	1665100.880	882722.014	18.433	TN
1066	1665098.847	882722.736	16.600	TN
1067	1665097.433	882723.238	16.441	TN
1068	1665096.020	882723.740	16.473	TN
1069	1665094.307	882724.348	18.061	TN
1070	1665107.825	882740.857	18.894	TN
1071	1665105.420	882741.656	16.884	TN
1072	1665103.997	882742.129	16.593	TN
1073	1665102.573	882742.602	16.830	TN
1074	1665100.618	882743.252	18.419	TN
1075	1665114.017	882759.875	18.947	TN
1076	1665111.727	882760.636	16.758	TN
1077	1665110.303	882761.109	16.665	TN
1078	1665108.880	882761.582	16.726	TN
1079	1665107.052	882762.189	18.478	TN
1080	1665120.286	882779.242	18.973	TN
1081	1665118.061	882779.755	17.060	TN
1082	1665116.599	882780.092	16.882	TN
1083	1665115.137	882780.429	17.033	TN
1084	1665113.346	882780.842	18.584	TN
1085	1665124.222	882799.014	18.553	TN
1086	1665122.559	882799.315	17.268	TN
1087	1665121.083	882799.582	17.086	TN
1088	1665119.607	882799.850	17.298	TN
1089	1665117.290	882800.270	19.253	TN
1090	1665127.847	882818.088	18.950	TN
1091	1665126.088	882818.736	17.282	TN
1092	1665124.680	882819.254	17.154	TN
1093	1665123.272	882819.772	17.320	TN
1094	1665120.785	882820.687	19.725	TN
1095	1665135.085	882837.031	19.332	TN
1096	1665133.030	882837.614	17.398	TN
1097	1665131.587	882838.023	17.311	TN

1098	1665130.144	882838.433	17.373	TN
1099	1665128.856	882838.798	18.553	TN
1100	1665141.788	882856.342	20.745	TN
1101	1665138.468	882856.989	17.712	TN
1102	1665136.996	882857.276	17.574	TN
1103	1665135.523	882857.563	17.692	TN
1104	1665134.069	882857.846	18.875	TN
1105	1665143.549	882876.299	18.827	TN
1106	1665142.299	882876.578	17.816	TN
1107	1665140.835	882876.904	17.660	TN
1108	1665139.371	882877.230	17.806	TN
1109	1665137.873	882877.563	19.094	TN
1110	1665147.616	882896.086	18.705	TN
1111	1665146.627	882896.225	18.120	TN
1112	1665145.141	882896.433	17.836	TN
1113	1665143.656	882896.641	18.116	TN
1114	1665142.211	882896.843	19.152	TN
1115	1665144.830	882916.225	19.404	TN
1116	1665146.339	882916.235	18.140	TN
1117	1665147.839	882916.245	18.092	TN
1118	1665149.339	882916.255	18.149	TN
1119	1665151.250	882916.267	19.765	TN
1120	1665144.731	882936.176	19.472	TN
1121	1665146.205	882936.210	18.395	TN
1122	1665147.704	882936.244	18.243	TN
1123	1665149.204	882936.279	18.361	TN
1124	1665150.031	882936.298	18.869	TN
1125	1665144.117	882955.757	19.844	TN
1126	1665145.753	882956.009	18.389	TN
1127	1665147.235	882956.238	18.351	TN
1128	1665148.717	882956.467	18.370	TN
1129	1665149.923	882956.653	19.400	TN
1130	1665140.889	882975.356	20.222	TN
1131	1665142.711	882975.714	18.596	TN
1132	1665144.183	882976.004	18.596	TN
1133	1665145.655	882976.293	18.577	TN
1134	1665147.132	882976.584	19.831	TN
1135	1665137.037	882994.981	20.370	TN
1136	1665138.850	882995.338	18.746	TN
1137	1665140.322	882995.628	18.750	TN
1138	1665141.794	882995.917	18.789	TN
1139	1665144.670	882996.483	21.425	TN
1140	1665134.613	883015.121	20.736	TN
1141	1665136.648	883015.344	19.042	TN
1142	1665138.139	883015.508	18.896	TN
1143	1665139.630	883015.672	19.063	TN
1144	1665142.080	883015.941	21.172	TN

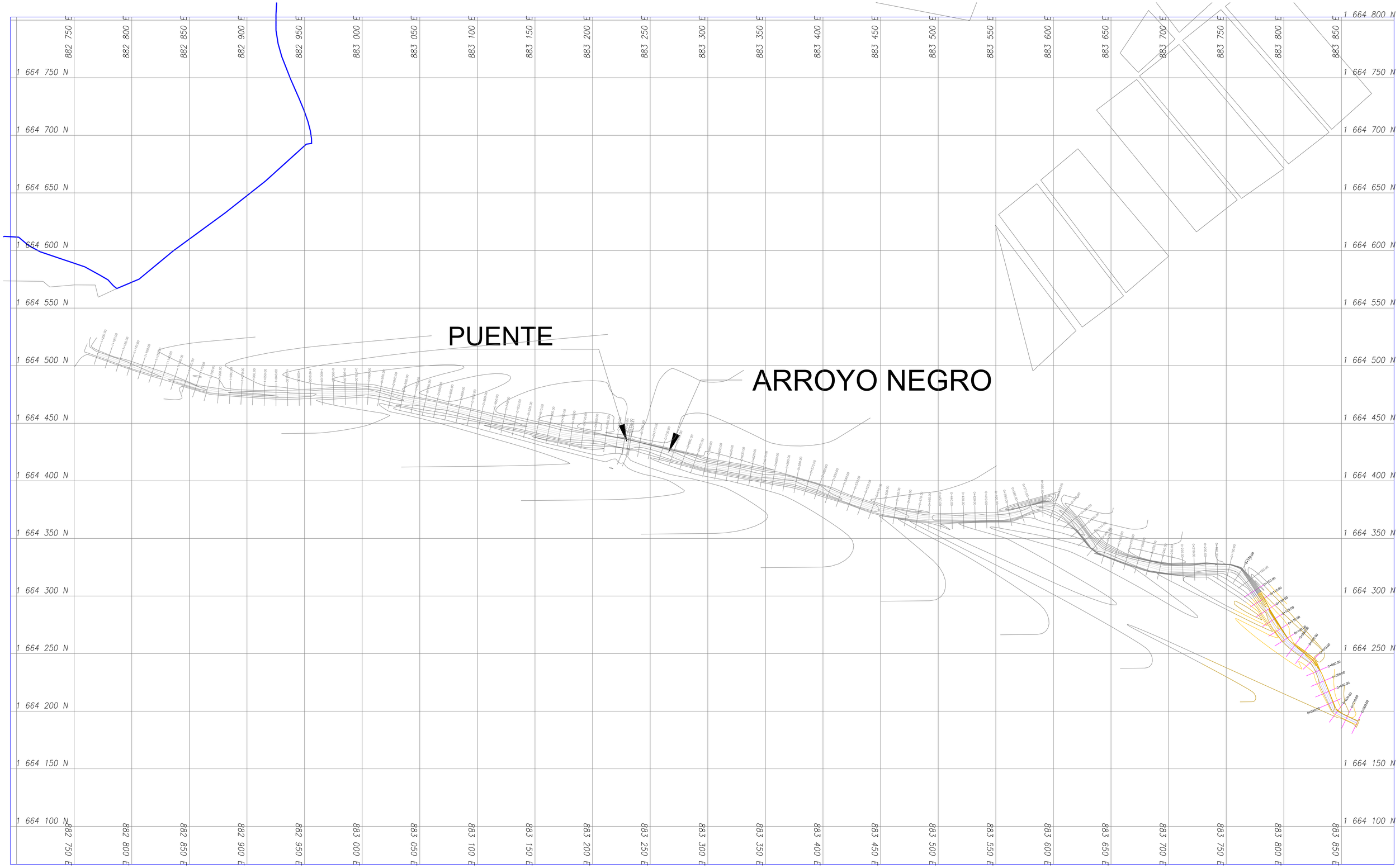
1145	1665145.516	883032.532	20.637	TN
1146	1665143.937	883033.381	19.209	TN
1147	1665142.616	883034.092	19.067	TN
1148	1665141.296	883034.803	19.180	TN
1149	1665139.869	883035.571	20.449	TN
1150	1665155.879	883048.331	21.417	TN
1151	1665154.160	883049.964	19.482	TN
1152	1665153.072	883050.997	19.173	TN
1153	1665151.984	883052.029	19.499	TN
1154	1665150.725	883053.224	20.768	TN
1155	1665169.369	883061.662	21.882	TN
1156	1665167.950	883063.877	19.532	TN
1157	1665167.141	883065.140	19.421	TN
1158	1665166.331	883066.403	19.583	TN
1159	1665165.251	883068.089	21.208	TN
1160	1665186.302	883072.306	22.242	TN
1161	1665184.790	883074.667	19.586	TN
1162	1665183.980	883075.930	19.623	TN
1163	1665183.171	883077.193	19.879	TN
1164	1665181.703	883079.484	22.135	TN
1165	1665202.469	883084.147	21.165	TN
1166	1665201.629	883085.456	19.975	TN
1167	1665200.820	883086.719	19.783	TN
1168	1665200.011	883087.982	19.815	TN
1169	1665198.738	883089.969	22.015	TN
1170	1665220.341	883093.325	23.332	TN
1171	1665218.469	883096.246	20.164	TN
1172	1665217.660	883097.509	20.062	TN
1173	1665216.851	883098.772	20.094	TN
1174	1665215.113	883101.485	23.057	TN
1175	1665236.770	883104.464	22.292	TN
1176	1665235.642	883106.383	20.381	TN
1177	1665234.881	883107.676	20.204	TN
1178	1665234.121	883108.969	20.319	TN
1179	1665233.417	883110.167	21.413	TN
1180	1665254.140	883114.380	22.730	TN
1181	1665252.882	883116.520	20.468	TN
1182	1665252.122	883117.813	20.373	TN
1183	1665251.362	883119.106	20.447	TN
1184	1665250.553	883120.482	21.829	TN
1185	1665272.486	883122.637	25.126	TN
1186	1665270.123	883126.656	20.701	TN
1187	1665269.363	883127.949	20.690	TN
1188	1665268.603	883129.242	20.800	TN
1189	1665267.874	883130.482	21.852	TN
1190	1665288.954	883133.868	23.692	TN
1191	1665287.474	883136.530	20.992	TN

1192	1665286.744	883137.840	20.862	TN
1193	1665286.015	883139.151	20.994	TN
1194	1665283.586	883143.519	25.636	TN
1195	1665305.802	883144.722	22.585	TN
1196	1665304.952	883146.251	21.324	TN
1197	1665304.223	883147.562	21.049	TN
1198	1665303.494	883148.873	21.306	TN
1199	1665302.733	883150.241	22.400	TN
1217	1665396.072	883190.213	27.089	D5
1218	1665340.222	883173.775	26.500	GPIEDRA
1222	1665373.757	883191.348	27.021	DELTAGPS2

ANEXO 14. PLANOS Y CARTERAS TOPOGRAFICAS

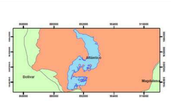
14.2. CONTROL TOPOGRAFICO ARROYO NEGRO - LURUACO

Cra 6 # 65-24 Centro comercial Places Mall oficina 308
Montería – Córdoba
consorcioluruaco0@gmail.com



LOCALIZACIÓN DEL EMBALSE:





OBJETO:
CONTRATO DE INTERVENTORIA 497 DE 2024.
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES: "REALIZAR LA LIMPIEZA Y RECUPERACION AMBIENTAL DE LOS CANOS YIO ARROYOS AFLUENTES A LA LAGUNA DE LURUACO Y AL EMBALSE EL GUAJARO EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO".

CONSORCIO LURUACO

LEYENDA:
LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
CURVAS DE NIVEL
EJE DE PROYECTO
ESTACIONES

CONTIENE:
PLANTA DE SEGUIMIENTO DEL K0+000 AL K0+150 ARROYO NEGRO - LURUACO

ESCALAS:
1_____1250

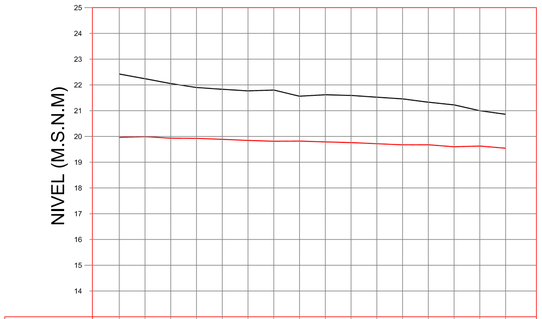
ELABORÓ:
CONSORCIO LURUACO

DIBUJO:
RICARDO ORLANDO BERRIO ARTETA
T.P 01-15827 CPNT

ARCHIVO:
SEGUIMIENTO ARROYO NEGRO DEL K0+000 AL K0+150

FECHA:
MAYO DE 2025

PLANO:
1 DE 3



		0+000,00	0+010,00	0+020,00	0+030,00	0+040,00	0+050,00	0+060,00	0+070,00	0+080,00	0+090,00	0+100,00	0+110,00	0+120,00	0+130,00	0+140,00	0+150,00
ORDENADAS DE LA CURVA MASA		10,000	10,255	10,537	10,815	11,073	11,325	11,589	11,855	12,115	12,376	12,625	12,873	13,132	13,397	13,668	13,948
VOLUMEN	TERRAPLEN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	CORTE	0,00	254,54	282,06	278,80	257,24	252,16	264,62	265,51	259,77	260,96	249,11	248,71	258,43	264,71	271,19	279,93
ESPESOR	TERRAPLEN																
	CORTE	2,46	2,25	2,12	1,97	1,94	1,93	1,99	1,74	1,83	1,83	1,81	1,78	1,65	1,63	1,37	1,32
ELEVACION	NIVEL DE CORTE	19,96	19,99	19,93	19,82	19,89	19,84	19,81	19,82	19,79	19,76	19,72	19,67	19,67	19,60	19,63	19,54
	TERRENO	22,42	22,24	22,05	21,90	21,83	21,77	21,80	21,56	21,62	21,59	21,52	21,46	21,33	21,22	21,00	20,86

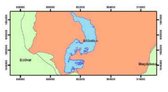
TOTAL VOLUMEN CORTE = 3,947,75m3

PERFIL ARROYO NEGRO DEL K0+000 AL K0+150

ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000
ESCALA VERTICAL 1 : 100

LOCALIZACIÓN DEL EMBALSE:





OBJETO:

CONTRATO DE INTERVENTORIA 497 DE 2024.
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES: "REALIZAR LA LIMPIEZA Y RECUPERACION AMBIENTAL DE LOS CANOS YIO ARROYOS AFLUENTES A LA LAGUNA DE LURUACO Y AL EMBALSE EL GUAJARO EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO".

CONSORCIO LURUACO

LEYENDA:

PERFIL
TERRENO NATURAL
SECCIÓN DE DISEÑO

CONTIENE:

PERFIL DE SEGUIMIENTO DEL K0+000 AL K0+150 ARROYO NEGRO - LURUACO

ESCALAS:

INDICADAS

ELABORÓ:

CONSORCIO LURUACO

DIBUJO:

RICARDO ORLANDO BERRIO ARTETA
T.P 01-15827 CPNT

ARCHIVO:

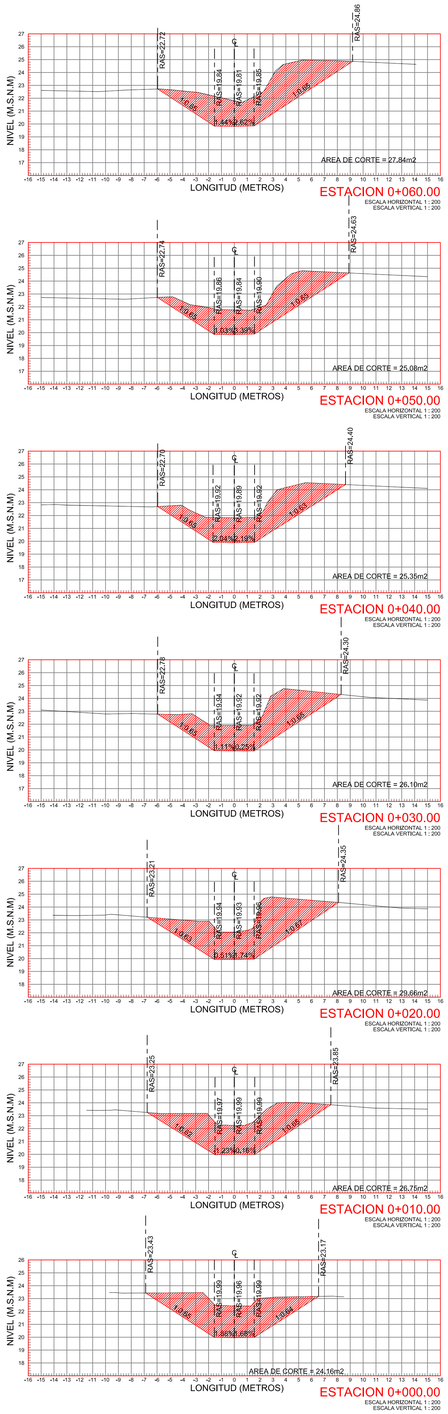
SEGUIMIENTO ARROYO NEGRO DEL K0+000 AL K0+150

FECHA:

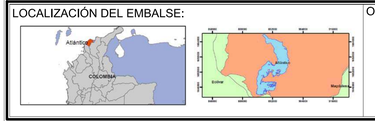
MAYO DE 2025

PLANO:

2 DE 3



LOCALIZACIÓN DEL EMBALSE:



OBJETO:

CONTRATO DE INTERVENTORIA 497 DE 2024.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES: "REALIZAR LA LIMPIEZA Y RECUPERACION AMBIENTAL DE LOS CANOS YIO ARROYOS AFLUENTES A LA LAGUNA DE LURUACO Y AL EMBALSE EL GUAJARO EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO".

CONSORCIO LURUACO

LEYENDA:

SECCIONES
TERRENO NATURAL
SECCION DE DISEÑO

CONTIENE:

SECCIONES DE SEGUIMIENTO DEL K0+000 AL K0+150
ARROYO NEGRO - LURUACO

ESCALAS:

INDICADAS

ELABORÓ:

CONSORCIO LURUACO

DIBUJO:

RICARDO ORLANDO BERRIO ARTETA
T.P 01-15827 CPNT

ARCHIVO:

SEGUIMIENTO ARROYO NEGRO DEL K0+000 AL K0+150

FECHA:

MAYO DE 2025

PLANO:

3 DE 3

CARTERA DE NIVELACION DE LIMPIEZAARROYO NEGRO DEL K0+000 AL K0+150								
ABSCISAS		**DISTANCIA**	**V-**	**VI**	**v+**	**ALTURA INSTRUMENTAL**	**COTA**	**OBSERVACIÓN**
			1.230	BM		24.655	23.425	BM1
0+000.00		-1.550		4.665		24.655	19.990	
		-6.883		1.223		24.655	23.432	
		0.000		4.694		24.655	19.961	
		1.542		4.668		24.655	19.987	
		6.542		1.486		24.655	23.169	
0+010.00		-1.502		4.683		24.655	19.972	
		-6.764		1.407		24.655	23.248	
		0.000		4.664		24.655	19.991	
		1.586		4.667		24.655	19.988	
		7.496		0.807		24.655	23.848	
0+020.00		-6.768		1.444		24.655	23.211	
		-1.546		4.716		24.655	19.939	
		0.000		4.724		24.655	19.931	
		1.539		4.697		24.655	19.958	
		8.094		0.301		24.655	24.354	
0+030.00		-5.947		1.875		24.655	22.780	
		-1.557		4.713		24.655	19.942	
		0.000		4.731		24.655	19.924	
		1.529		4.734		24.655	19.921	
		8.294		0.351		24.655	24.304	
0+040.00		-1.651		4.733		24.655	19.922	
		-5.951		1.959		24.655	22.696	
		0.000		4.767		24.655	19.888	
		1.573		4.733		24.655	19.922	
		8.634		0.250		24.655	24.405	
0+050.00		-5.979		1.919		24.655	22.736	
		-1.560		4.795		24.655	19.860	
		0.000		4.811		24.655	19.844	
		1.565		4.758		24.655	19.897	
		8.897		0.022		24.655	24.633	
0+060.00		-5.952		1.935		24.655	22.720	
		-1.537		4.819		24.655	19.836	
		0.000		4.841		24.655	19.814	
		1.532		4.801		24.655	19.854	
		9.186		-0.206		24.655	24.861	

0+070.00		-1.606		4.815		24.655	19.840	
		-5.859		2.164		24.655	22.491	
		0.000		4.836		24.655	19.819	
		1.551		4.842		24.655	19.813	
		9.556		-0.355		24.655	25.010	
0+080.00		-5.865		2.165		24.655	22.490	
		-1.587		4.885		24.655	19.770	
		0.000		4.867		24.655	19.788	
		1.576		4.848		24.655	19.807	
		9.347		-0.120		24.655	24.775	
CB 1			1.425		1.250	24.830	23.405	
0+090.00		-1.576		5.103		24.830	19.727	
		-5.706		2.491		24.830	22.339	
		0.000		5.070		24.830	19.760	
		1.596		5.046		24.830	19.784	
		9.049		0.172		24.830	24.658	
0+100.00		-5.828		2.520		24.830	22.310	
		-1.569		5.125		24.830	19.705	
		0.000		5.113		24.830	19.717	
		1.505		5.143		24.830	19.687	
		9.105		0.259		24.830	24.571	
0+110.00		-6.664		2.017		24.830	22.813	
		-1.571		5.132		24.830	19.698	
		0.000		5.155		24.830	19.675	
		1.582		5.116		24.830	19.714	
		8.905		0.395		24.830	24.435	
0+120.00		-7.799		1.293		24.830	23.537	
		-1.592		5.147		24.830	19.683	
		0.000		5.155		24.830	19.675	
		1.515		5.154		24.830	19.676	
		9.286		0.118		24.830	24.712	
0+130.00		-1.547		5.195		24.830	19.635	
		-8.783		0.618		24.830	24.212	
		0.000		5.230		24.830	19.600	
		1.550		5.236		24.830	19.594	
		10.000		-0.258		24.830	25.088	
0+140.00		-1.588		5.222		24.830	19.608	
		-7.657		1.368		24.830	23.462	
		0.000		5.202		24.830	19.628	
		1.523		5.228		24.830	19.602	

K0+000 AL K0+150

		10.000		-0.276		24.830	25.106	
0+150.00		-6.574		2.113		24.830	22.717	
		-1.569		5.257		24.830	19.573	
		0.000		5.287		24.830	19.543	
		1.514		5.292		24.830	19.538	
		10.000		-0.119		24.830	24.949	
CB2			1.230	BM		23.688	22.458	CB2

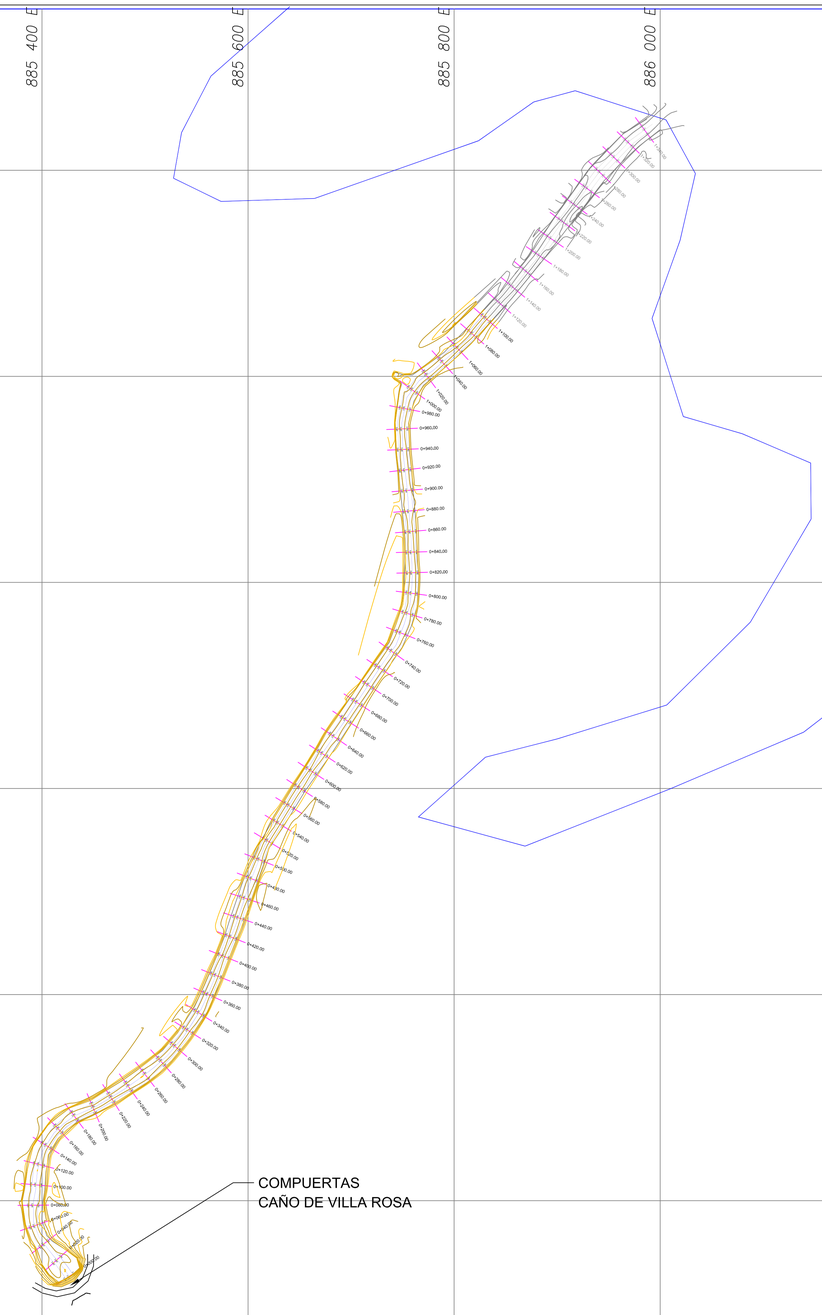
ANEXO 14. PLANOS Y CARTERAS TOPOGRAFICAS

14.3. CONTROL TOPOGRAFICO CAÑO DE VILLA ROSA

Cra 6 # 65-24 Centro comercial Places Mall oficina 308
Montería – Córdoba
consorcioluruaco0@gmail.com

884 600 E | 884 800 E | 885 000 E | 885 200 E | 885 400 E | 885 600 E | 885 800 E | 886 000 E | 886 200 E | 886 400 E | 886 600 E | 886 800 E

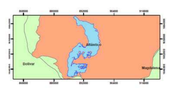
1 643 400 N
1 643 200 N
1 643 000 N
1 642 800 N
1 642 600 N
1 642 400 N
1 642 200 N



PLANTA DE LEVANTAMIENTO CAÑO VILLA ROSA
ESCALA 1_____2500

LOCALIZACIÓN DEL EMBALSE:





OBJETO:
CONTRATO DE INTERVENTORIA 497 DE 2024. INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES: "REALIZAR LA LIMPIEZA Y RECUPERACION AMBIENTAL DE LOS CANOS YIO ARROYOS AFLUENTES A LA LAGUNA DE LURUACO Y AL EMBALSE EL GUAJARO EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO".

CONSORCIO LURUACO

LEYENDA:
LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
CURVAS DE NIVEL
EJE DE PROYECTO
ESTACIONES

CONTIENE:
PLANTA DE SEGUIMIENTO CAÑO VILLA ROSA DEL K 0+000 AL K1+130

ESCALAS:
1_____2500

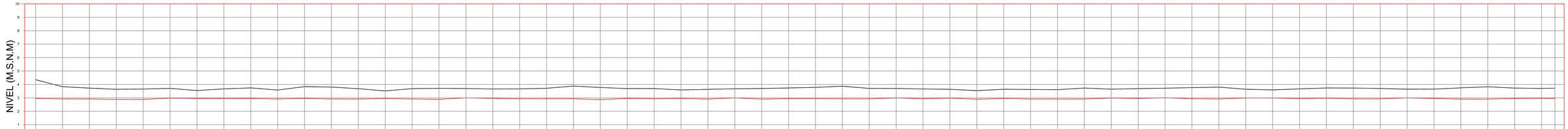
ELABORÓ:
CONSORCIO LURUACO

DIBUJO:
RICARDO ORLANDO BERRIO ARTETA
T.P 01-15827 CPNT

ARCHIVO:
SEGUIMIENTO CAÑO VILLA ROSA DEL K0+000 AL K1+130

FECHA:
MAYO DE 2025

PLANO:
1 DE 4



		0+000.00	0+020.00	0+040.00	0+060.00	0+080.00	0+100.00	0+120.00	0+140.00	0+160.00	0+180.00	0+200.00	0+220.00	0+240.00	0+260.00	0+280.00	0+300.00	0+320.00	0+340.00	0+360.00	0+380.00	0+400.00	0+420.00	0+440.00	0+460.00	0+480.00	0+500.00	0+520.00	0+540.00	0+560.00	0+580.00	0+600.00	0+620.00	0+640.00	0+660.00	0+680.00	0+700.00	0+720.00	0+740.00	0+760.00	0+780.00	0+800.00	0+820.00	0+840.00	0+860.00	0+880.00	0+900.00	0+920.00	0+940.00	0+960.00	0+980.00	1+000.00	1+020.00	1+040.00	1+060.00	1+080.00	1+100.00	1+120.00	1+130.00
ORDENADAS DE LA CURVA MASA		10.000	10.253	10.430	10.642	10.851	11.043	11.227	11.422	11.635	11.843	12.069	12.312	12.543	12.738	12.927	13.155	13.396	13.625	13.858	14.104	14.378	14.657	14.900	15.122	15.322	15.540	15.812	16.091	16.340	16.592	16.847	17.085	17.283	17.480	17.687	17.893	18.095	18.298	18.497	18.706	18.919	19.136	19.380	19.636	19.863	20.058	20.265	20.492	20.733	20.966	21.189	21.406	21.625	21.876	22.162	22.465	22.761	22.873
VOLUMEN	TERRAPLEN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CORTE	0.00	253.38	176.83	211.50	209.42	191.63	184.44	195.14	213.14	207.28	225.75	243.97	230.50	194.70	188.83	228.79	241.09	229.05	232.92	245.86	273.90	276.58	243.18	221.70	200.48	217.92	272.06	278.96	254.79	245.91	254.98	238.40	198.00	197.04	207.01	206.33	201.86	202.32	199.44	208.72	213.63	216.47	244.13	256.10	229.49	195.03	206.93	227.61	240.30	233.98	222.03	217.32	218.80	251.51	285.69	303.49	296.14	117.00
ESPESOR	TERRAPLEN																																																											
	CORTE	1.40	0.91	0.81	0.75	0.77	0.73	0.59	0.72	0.79	0.66	0.88	0.89	0.76	0.57	0.77	0.81	0.70	0.70	0.74	0.79	0.95	0.90	0.73	0.77	0.64	0.73	0.68	0.79	0.80	0.85	0.84	0.78	0.71	0.73	0.66	0.64	0.68	0.71	0.69	0.81	0.66	0.73	0.71	0.83	0.88	0.66	0.61	0.72	0.76	0.80	0.77	0.65	0.69	0.83	0.92	0.77	0.73	0.77
ELEVACION	NIVEL DE CORTE	2.95	2.92	2.92	2.89	2.89	2.98	2.96	2.94	2.96	2.92	2.96	2.92	2.92	2.95	2.92	2.89	3.00	2.96	2.93	2.93	2.93	2.87	2.96	2.92	2.95	2.91	3.00	2.91	2.94	2.94	2.92	2.92	2.99	2.93	2.98	2.90	2.96	2.91	2.91	2.91	2.99	2.96	3.01	2.93	2.92	2.99	2.99	2.94	2.98	2.92	2.92	2.99	3.00	2.96	2.91	2.91	2.95	2.97	2.95	
	TERRENO	4.35	3.83	3.73	3.64	3.66	3.71	3.55	3.67	3.74	3.58	3.84	3.80	3.68	3.52	3.69	3.71	3.69	3.66	3.67	3.71	3.88	3.77	3.69	3.69	3.59	3.63	3.68	3.70	3.74	3.78	3.87	3.70	3.70	3.66	3.84	3.54	3.64	3.62	3.61	3.73	3.65	3.69	3.72	3.76	3.80	3.64	3.69	3.67	3.74	3.73	3.70	3.65	3.65	3.74	3.82	3.73	3.70	3.72	

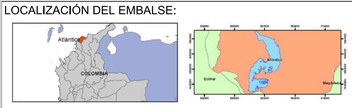
TOTAL VOLUMEN CORTE = 12.873.45m3

PERFIL CAÑO VILLA ROSA DEL K0+000 AL K1+130

ESCALA HORIZONTAL 1 : 1250

ESCALA VERTICAL 1 : 125

LOCALIZACIÓN DEL EMBALSE:



OBJETO:

CONTRATO DE INTERVENTORIA 497 DE 2024. INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES: "REALIZAR LA LIMPIEZA Y RECUPERACION AMBIENTAL DE LOS CANOS YIO ARROYOS AFLUENTES A LA LAGUNA DE LURUACO Y AL EMBALSE EL GUAJARO EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO".

CONSORCIO LURUACO

LEYENDA:

PERFIL
TERRENO NATURAL
SECCIÓN DE DISEÑO

CONTIENE:

PERFIL DE SEGUIMIENTO CAÑO VILLA ROSA DEL K0+000 AL K1+130

ESCALAS:

INDICADAS

ELABORÓ:

CONSORCIO LURUACO

DIBUJO:

RICARDO ORLANDO BERRIO ARTETA
T.P 01-15827 CPNT

ARCHIVO:

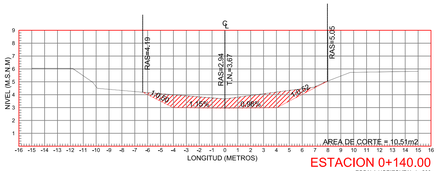
SEGUIMIENTO CAÑO VILLA ROSA DEL K0+000 AL K1+130

FECHA:

MAYO DE 2025

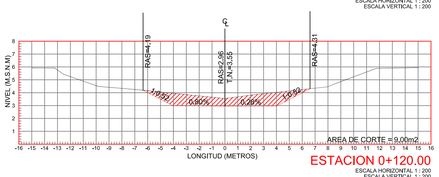
PLANO:

2 DE 4



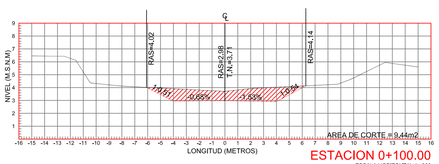
ESTACION 0+140.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



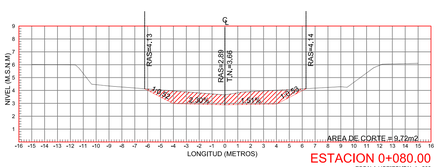
ESTACION 0+120.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



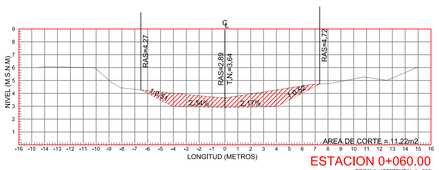
ESTACION 0+100.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



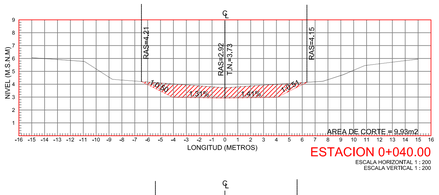
ESTACION 0+080.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



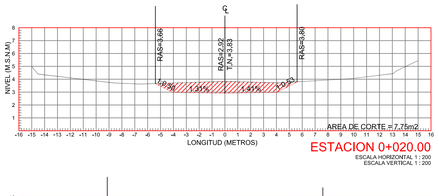
ESTACION 0+060.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



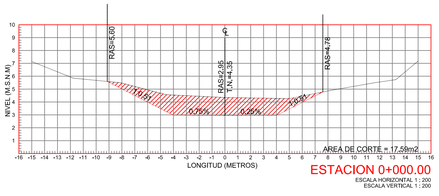
ESTACION 0+040.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



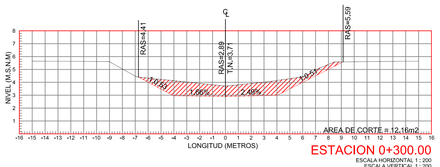
ESTACION 0+020.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



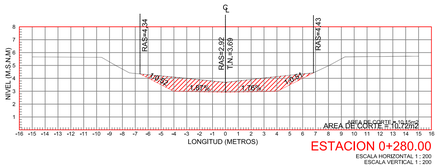
ESTACION 0+000.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



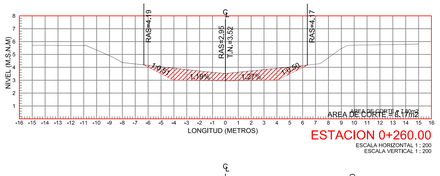
ESTACION 0+300.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



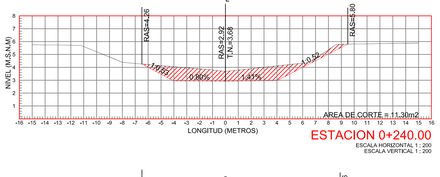
ESTACION 0+280.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



ESTACION 0+260.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200

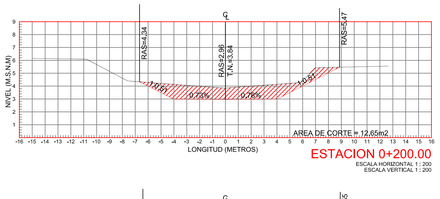


ESTACION 0+240.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200

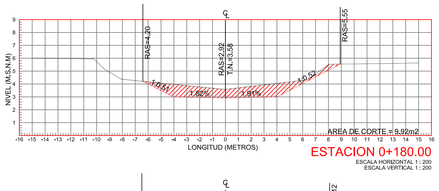
ESTACION 0+220.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



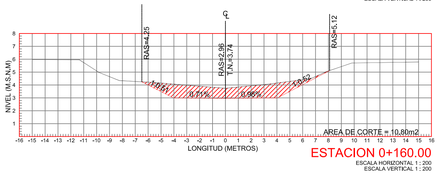
ESTACION 0+200.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



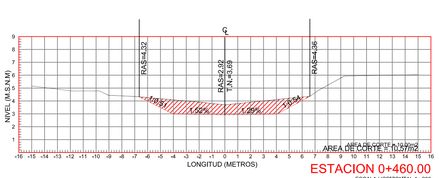
ESTACION 0+180.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



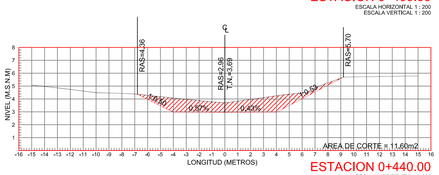
ESTACION 0+160.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



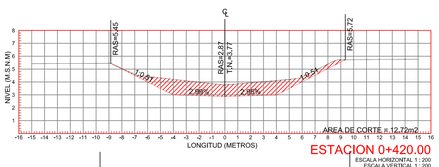
ESTACION 0+460.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



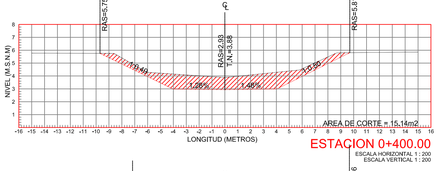
ESTACION 0+440.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



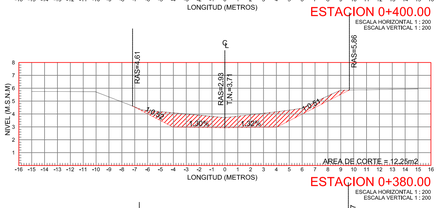
ESTACION 0+420.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



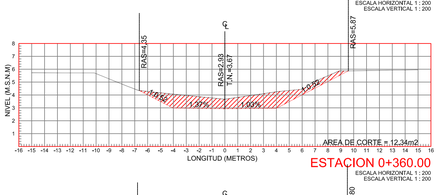
ESTACION 0+400.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



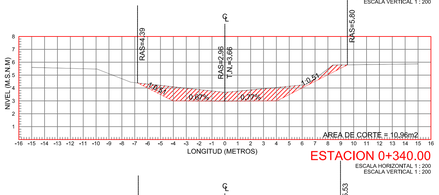
ESTACION 0+380.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



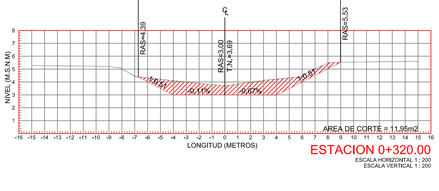
ESTACION 0+360.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



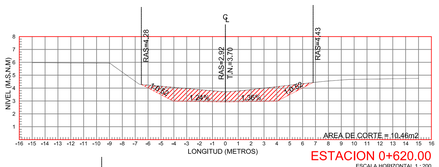
ESTACION 0+340.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



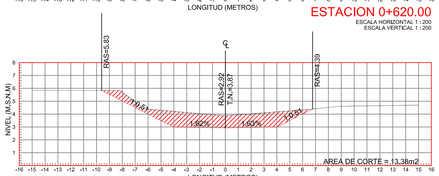
ESTACION 0+320.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



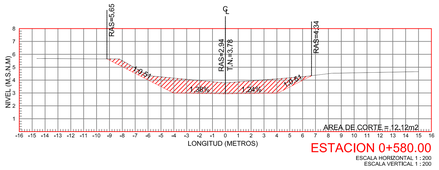
ESTACION 0+620.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



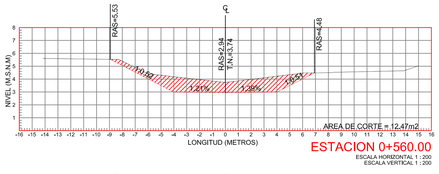
ESTACION 0+600.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



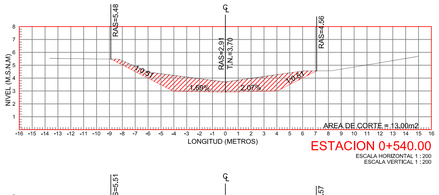
ESTACION 0+580.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



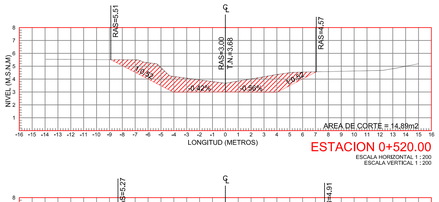
ESTACION 0+560.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



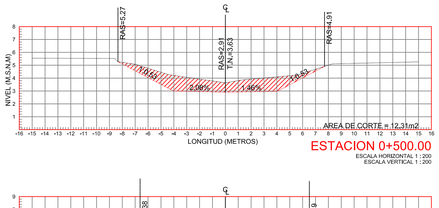
ESTACION 0+540.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



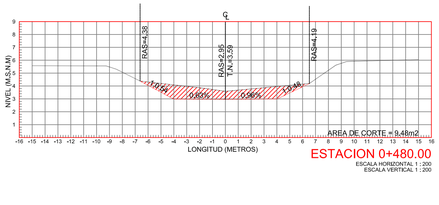
ESTACION 0+520.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



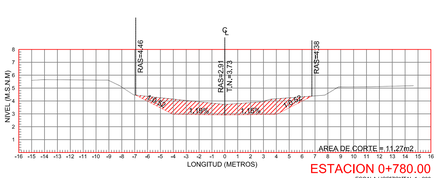
ESTACION 0+500.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



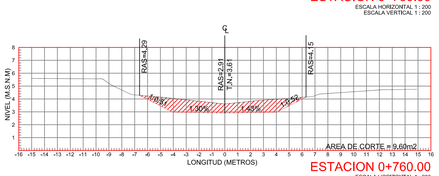
ESTACION 0+480.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



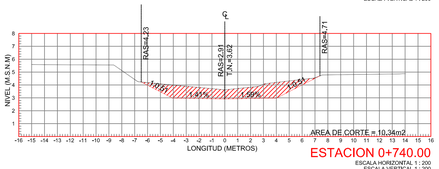
ESTACION 0+780.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



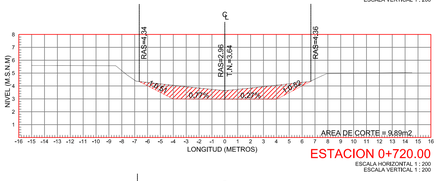
ESTACION 0+760.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



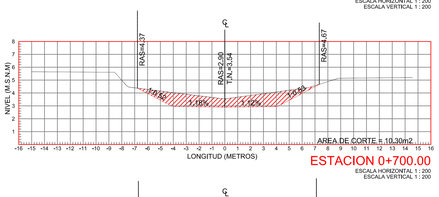
ESTACION 0+740.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



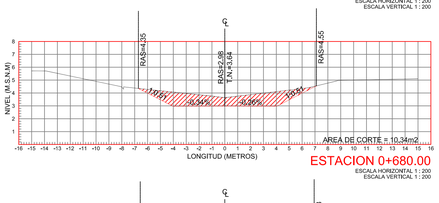
ESTACION 0+720.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



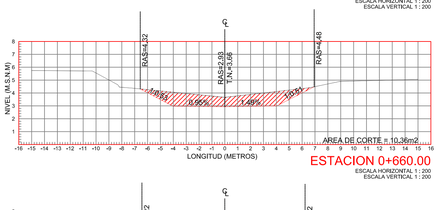
ESTACION 0+700.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



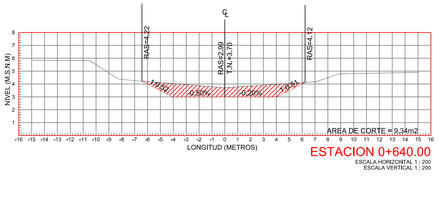
ESTACION 0+680.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



ESTACION 0+660.00

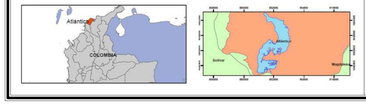
ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



ESTACION 0+640.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200

LOCALIZACIÓN DEL EMBALSE:



OBJETO:

CONTRATO DE INTERVENTORIA 497 DE 2024.
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES: "REALIZAR LA LIMPIEZA Y RECUPERACION AMBIENTAL DE LOS CANOS YIO ARROYOS AFLUENTES A LA LAGUNA DE LURUACO Y AL EMBALSE EL GUAJARO EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO".

CONSORCIO LURUACO

LEYENDA:

SECCIONES
TERRENO NATURAL
SECCIÓN DE DISEÑO

CONTIENE:

SECCIONES DE SEGUIMIENTO CAÑO VILLA ROSA DEL K0+000 AL K1+130

ESCALAS:

INDICADAS

ELABORÓ:

CONSORCIO LURUACO

DIBUJO:

RICARDO ORLANDO BERRIO ARTETA
T.P 01-15827 CPNT

ARCHIVO:

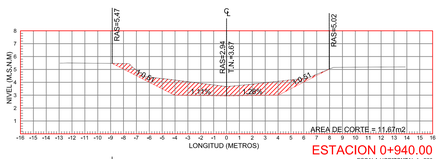
SEGUIMIENTO CAÑO VILLA ROSA DEL K0+000 AL K1+130

FECHA:

MAYO DE 2025

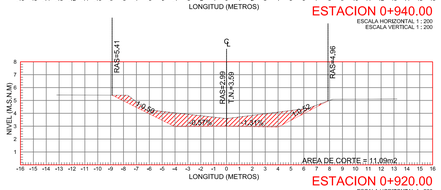
PLANO:

3 DE 4



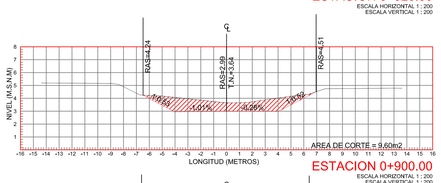
ESTACION 0+940.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



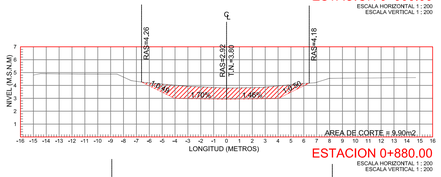
ESTACION 0+920.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



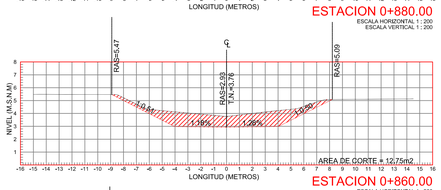
ESTACION 0+900.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



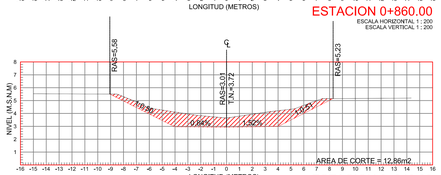
ESTACION 0+880.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



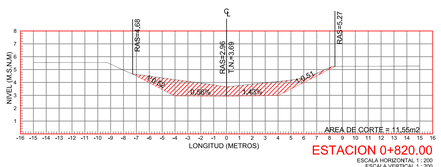
ESTACION 0+860.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



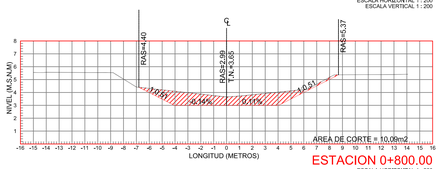
ESTACION 0+840.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



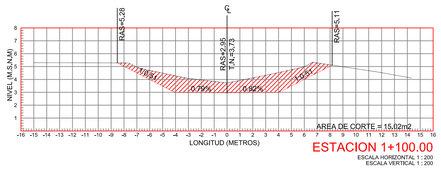
ESTACION 0+820.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



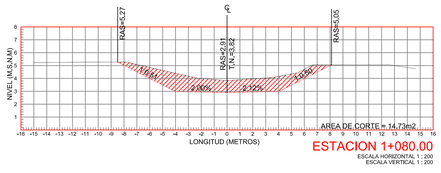
ESTACION 0+800.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



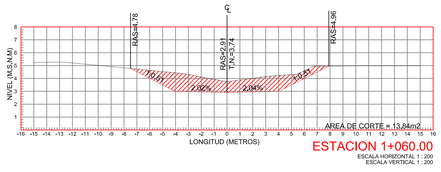
ESTACION 1+100.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



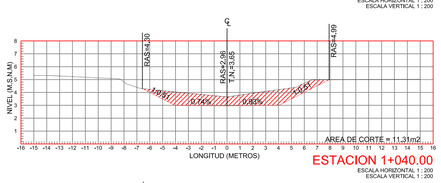
ESTACION 1+080.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



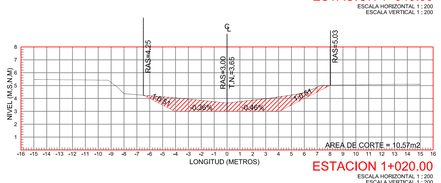
ESTACION 1+060.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



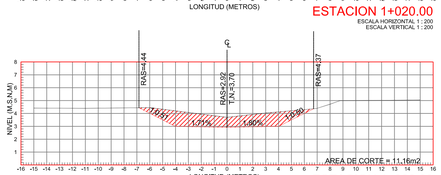
ESTACION 1+040.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



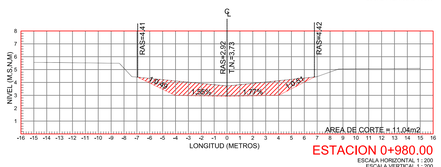
ESTACION 1+020.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



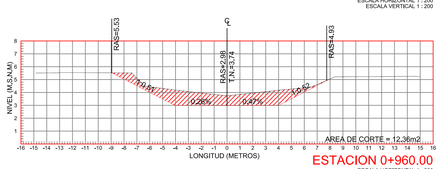
ESTACION 1+000.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



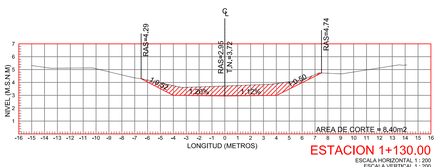
ESTACION 0+980.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



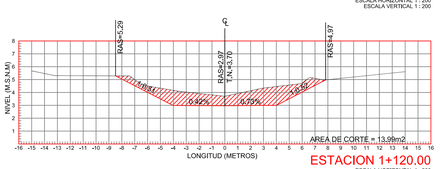
ESTACION 0+960.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200



ESTACION 1+130.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200

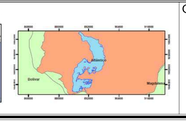


ESTACION 1+120.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 200
ESCALA VERTICAL 1 : 200

LOCALIZACIÓN DEL EMBALSE:





OBJETO:

CONTRATO DE INTERVENTORIA 497 DE 2024. INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES: "REALIZAR LA LIMPIEZA Y RECUPERACION AMBIENTAL DE LOS CANOS YIO ARROYOS AFLUENTES A LA LAGUNA DE LURUACO Y AL EMBALSE EL GUAJARO EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO".

CONSORCIO LURUACO

LEYENDA:

SECCIONES
TERRENO NATURAL
SECCIÓN DE DISEÑO

CONTIENE:

SECCIONES DE SEGUIMIENTO CAÑO VILLA ROSA DEL K0+000 AL K1+130

ESCALAS:

INDICADAS

ELABORÓ:

CONSORCIO LURUACO

DIBUJO:

RICARDO ORLANDO BERRIO ARTETA
T.P 01-15827 CPNT

ARCHIVO:

SEGUIMIENTO CAÑO VILLA ROSA DEL K0+000 AL K1+130

FECHA:

MAYO DE 2025

PLANO:

4 DE 4

CARTERA DE NIVELACION DE LIMPIEZA CAÑO VILLA ROSA DEL K0+000 AL K0+260								
ABSCISAS		**DISTANCIA**	**V-**	**VI**	**v+**	**ALTURA INSTRUMENTAL**	**COTA**	**OBSERVACIÓN**
			0.645	BM		6.770	6.125	BM2
0+000.00		-9.136		1.175		6.770	5.595	
		-4.007		3.792		6.770	2.978	
		0.000		3.822		6.770	2.948	
		4.013		3.812		6.770	2.958	
		7.600		1.993		6.770	4.777	
0+020.00		-5.399		3.106		6.770	3.664	
		-4.022		3.798		6.770	2.972	
		0.000		3.851		6.770	2.919	
		4.048		3.794		6.770	2.976	
		5.603		2.968		6.770	3.802	
0+040.00		-6.483		2.561		6.770	4.209	
		-4.022		3.798		6.770	2.972	
		0.000		3.851		6.770	2.919	
		4.048		3.794		6.770	2.976	
		6.365		2.619		6.770	4.151	
0+060.00		-6.528		2.499		6.770	4.271	
		-4.020		3.790		6.770	2.980	
		0.000		3.884		6.770	2.886	
		4.022		3.797		6.770	2.973	
		7.359		2.048		6.770	4.722	
0+080.00		-6.234		2.637		6.770	4.133	
		-4.009		3.792		6.770	2.978	
		0.000		3.884		6.770	2.886	
		4.022		3.823		6.770	2.947	
		6.300		2.627		6.770	4.143	
0+100.00		-6.085		2.753		6.770	4.017	
		-4.019		3.817		6.770	2.953	
		0.000		3.790		6.770	2.980	
		4.017		3.851		6.770	2.919	
		6.280		2.630		6.770	4.140	
0+120.00		-6.356		2.576		6.770	4.194	
		-4.029		3.780		6.770	2.990	
		0.000		3.812		6.770	2.958	
		4.018		3.801		6.770	2.969	
		6.606		2.461		6.770	4.309	
0+140.00		-6.385		2.578		6.770	4.192	
		-4.003		3.779		6.770	2.991	
		0.000		3.825		6.770	2.945	

		4.015		3.786		6.770	2.984	
		7.959		1.720		6.770	5.050	
0+160.00		-6.489		2.523		6.770	4.247	
		-4.007		3.786		6.770	2.984	
		0.000		3.815		6.770	2.955	
		4.032		3.775		6.770	2.995	
		8.089		1.651		6.770	5.119	
0+180.00		-6.406		2.565		6.770	4.205	
		-4.013		3.780		6.770	2.990	
		0.000		3.853		6.770	2.917	
		4.009		3.776		6.770	2.994	
		8.916		1.225		6.770	5.545	
0+200.00		-7.550		2.548		6.770	4.222	
		-6.668		2.434		6.770	4.336	
		-4.015		3.782		6.770	2.988	
		0.000		3.811		6.770	2.959	
		4.011		3.780		6.770	2.990	
CB 1			1.254		0.548	7.476	6.222	
0+220.00		-6.479		3.238		7.476	4.238	
		-4.007		4.493		7.476	2.983	
		0.000		4.560		7.476	2.916	
		4.010		4.488		7.476	2.988	
		8.906		1.920		7.476	5.556	
0+240.00		-6.483		3.218		7.476	4.258	
		-4.013		4.528		7.476	2.948	
		0.000		4.560		7.476	2.916	
		4.010		4.503		7.476	2.973	
		9.503		1.673		7.476	5.803	
0+260.00		-6.334		3.288		7.476	4.188	
		-4.003		4.482		7.476	2.994	
		0.000		4.530		7.476	2.946	
		4.004		4.479		7.476	2.997	
		6.363		3.302		7.476	4.174	
CB 2			1.254		0.548	8.182	6.928	

CARTERA DE NIVELACION DE LIMPIEZA CAÑO VILLA ROSA DEL K0+260 AL K0+560								
ABSCISAS		**DISTANCIA**	**V-**	**VI**	**v+**	**ALTURA INSTRUMENTAL**	**COTA**	**OBSERVACIÓN**
CB 2			1.254		0.548	8.182	6.928	
0+260.00		-6.334		3.994		8.182	4.188	
		-4.003		5.188		8.182	2.994	
		0.000		5.236		8.182	2.946	
		4.004		5.185		8.182	2.997	
		6.363		4.008		8.182	4.174	
0+280.00		-6.627		3.838		8.182	4.344	
		-4.006		5.191		8.182	2.991	
		0.000		5.266		8.182	2.916	
		4.009		5.196		8.182	2.986	
		6.839		3.756		8.182	4.426	
0+300.00		-6.752		3.775		8.182	4.407	
		-4.014		5.222		8.182	2.960	
		0.000		5.289		8.182	2.893	
		4.011		5.189		8.182	2.993	
		9.139		2.591		8.182	5.591	
0+320.00		-6.723		3.793		8.182	4.389	
		-4.002		5.188		8.182	2.994	
		0.000		5.183		8.182	2.999	
		4.006		5.210		8.182	2.972	
		8.979		2.652		8.182	5.530	
0+340.00		-7.826		3.815		8.182	4.367	
		-6.784		3.790		8.182	4.392	
		-4.008		5.193		8.182	2.989	
		0.000		5.220		8.182	2.962	
		4.029		5.189		8.182	2.993	
0+360.00		-6.643		3.836		8.182	4.346	
		-4.020		5.199		8.182	2.983	
		0.000		5.254		8.182	2.928	
		4.007		5.213		8.182	2.969	
		9.589		2.309		8.182	5.873	
0+380.00		-8.302		3.137		8.182	5.045	
		-7.167		3.567		8.182	4.615	
		-4.020		5.202		8.182	2.980	
		0.000		5.254		8.182	2.928	
		4.033		5.201		8.182	2.981	
0+400.00		-9.697		2.427		8.182	5.755	
		-4.019		5.200		8.182	2.982	
		0.000		5.251		8.182	2.931	

		4.037		5.191		8.182	2.991	
		9.700		2.374		8.182	5.808	
0+420.00		-8.860		2.736		8.182	5.446	
		-4.008		5.189		8.182	2.993	
		0.000		5.309		8.182	2.873	
		4.015		5.190		8.182	2.992	
		9.350		2.458		8.182	5.724	
CB 2			1.956		2.314	7.824	5.868	
0+440.00		-6.793		3.460		7.824	4.364	
		-4.011		4.843		7.824	2.981	
		0.000		4.866		7.824	2.958	
		4.017		4.849		7.824	2.975	
		9.206		2.122		7.824	5.702	
0+460.00		-6.654		3.502		7.824	4.322	
		-4.019		4.838		7.824	2.986	
		0.000		4.899		7.824	2.925	
		4.047		4.847		7.824	2.977	
		6.597		3.464		7.824	4.360	
0+480.00		-6.622		3.440		7.824	4.384	
		-4.003		4.847		7.824	2.977	
		0.000		4.872		7.824	2.952	
		4.016		4.833		7.824	2.991	
		6.523		3.633		7.824	4.191	
0+500.00		-8.338		2.552		7.824	5.272	
		-4.009		4.832		7.824	2.992	
		0.000		4.916		7.824	2.908	
		4.026		4.857		7.824	2.967	
		7.701		2.915		7.824	4.909	
0+520.00		-8.892		2.315		7.824	5.509	
		-4.017		4.845		7.824	2.979	
		0.000		4.828		7.824	2.996	
		4.009		4.851		7.824	2.973	
		7.062		3.256		7.824	4.568	
0+540.00		-8.893		2.347		7.824	5.477	
		-4.014		4.848		7.824	2.976	
		0.000		4.916		7.824	2.908	
		4.009		4.833		7.824	2.991	
		7.091		3.262		7.824	4.562	
0+560.00		-8.934		2.290		7.824	5.534	
		-4.007		4.836		7.824	2.988	
		0.000		4.885		7.824	2.939	

		4.004		4.829		7.824	2.995	
		6.919		3.342		7.824	4.482	
CB 3			1.145		0.560	8.409	7.264	

CARTERA DE NIVELACION DE LIMPIEZA CAÑO VILLA ROSA DEL K0+560 AL K0+880								
ABSCISAS		**DISTANCIA**	**V-**	**VI**	**v+**	**ALTURA INSTRUMENTAL**	**COTA**	**OBSERVACIÓN**
CB 3			0.234		1.546	7.498	7.264	
0+560.00		-8.934		1.964		7.498	5.534	
		-4.007		4.510		7.498	2.988	
		0.000		4.559		7.498	2.939	
		4.004		4.503		7.498	2.995	
		6.919		3.016		7.498	4.482	
0+580.00		-9.195		1.852		7.498	5.646	
		-4.011		4.507		7.498	2.991	
		0.000		4.562		7.498	2.936	
		4.058		4.512		7.498	2.986	
		6.688		3.157		7.498	4.341	
0+600.00		-9.606		1.663		7.498	5.835	
		-4.008		4.508		7.498	2.990	
		0.000		4.573		7.498	2.925	
		4.010		4.508		7.498	2.990	
		6.773		3.105		7.498	4.393	
0+620.00		-6.524		3.220		7.498	4.278	
		-4.019		4.523		7.498	2.975	
		0.000		4.573		7.498	2.925	
		4.005		4.519		7.498	2.979	
		6.817		3.067		7.498	4.431	
0+640.00		-6.436		3.275		7.498	4.223	
		-4.019		4.523		7.498	2.975	
		0.000		4.503		7.498	2.995	
		4.021		4.511		7.498	2.987	
		6.231		3.376		7.498	4.122	
0+660.00		-6.569		3.182		7.498	4.316	
		-4.016		4.526		7.498	2.972	
		0.000		4.564		7.498	2.934	
		4.019		4.504		7.498	2.994	
		6.937		3.018		7.498	4.480	
0+680.00		-6.711		3.144		7.498	4.354	
		-4.018		4.531		7.498	2.967	
		0.000		4.517		7.498	2.981	
		4.030		4.528		7.498	2.970	
		7.109		2.946		7.498	4.552	
CB 3			0.635		0.560	7.573	6.938	
0+700.00		-6.786		3.124		7.498	4.374	

		-4.061		4.550		7.498	2.948	
		0.000		4.599		7.498	2.899	
		4.070		4.553		7.498	2.945	
		7.333		2.828		7.498	4.670	
0+720.00		-6.644		3.154		7.498	4.344	
		-4.008		4.511		7.498	2.987	
		0.000		4.542		7.498	2.956	
		4.013		4.531		7.498	2.967	
		6.680		3.142		7.498	4.356	
0+740.00		-6.491		3.268		7.498	4.230	
		-4.033		4.526		7.498	2.972	
		0.000		4.583		7.498	2.915	
		4.013		4.519		7.498	2.979	
		7.386		2.789		7.498	4.709	
0+760.00		-6.616		3.213		7.498	4.285	
		-4.019		4.531		7.498	2.967	
		0.000		4.583		7.498	2.915	
		4.019		4.526		7.498	2.972	
		6.307		3.346		7.498	4.152	
0+780.00		-6.919		3.042		7.498	4.456	
		-4.025		4.535		7.498	2.963	
		0.000		4.583		7.498	2.915	
		4.013		4.537		7.498	2.961	
		6.757		3.121		7.498	4.377	
0+800.00		-8.577		2.929		7.498	4.569	
		-6.805		3.095		7.498	4.403	
		-4.016		4.517		7.498	2.981	
		0.000		4.512		7.498	2.986	
		4.011		4.508		7.498	2.990	
0+820.00		-7.291		2.815		7.498	4.683	
		-4.017		4.518		7.498	2.980	
		0.000		4.541		7.498	2.957	
		4.011		4.483		7.498	3.015	
		8.416		2.231		7.498	5.267	
0+840.00		-9.064		1.915		7.498	5.583	
		-4.026		4.458		7.498	3.040	
		0.000		4.492		7.498	3.006	
		4.012		4.431		7.498	3.067	
		8.276		2.266		7.498	5.232	
0+860.00		-8.909		2.032		7.498	5.466	
		-4.023		4.520		7.498	2.978	
		0.000		4.568		7.498	2.930	

		4.020		4.517		7.498	2.981	
		8.212		2.413		7.498	5.085	
0+880.00		-6.598		3.235		7.498	4.263	
		-4.014		4.511		7.498	2.987	
		0.000		4.579		7.498	2.919	
		4.004		4.521		7.498	2.977	
		6.421		3.318		7.498	4.180	
CB 5			1.621		1.256	7.863	6.242	

CARTERA DE NIVELACION DE LIMPIEZA CAÑO VILLA ROSA DEL K0+880 AL K1+130								
ABSCISAS		**DISTANCIA**	**V-**	**VI**	**v+**	**ALTURA INSTRUMENTAL**	**COTA**	**OBSERVACIÓN**
CB 5			0.325		0.362	6.642	6.317	
0+880.00		-6.598		2.379		6.642	4.263	
		-4.014		3.655		6.642	2.987	
		0.000		3.723		6.642	2.919	
		4.004		3.665		6.642	2.977	
		6.421		2.462		6.642	4.180	
0+900.00		-6.481		2.398		6.642	4.244	
		-4.026		3.695		6.642	2.947	
		0.000		3.655		6.642	2.987	
		4.016		3.666		6.642	2.976	
		6.956		2.130		6.642	4.512	
0+920.00		-8.883		1.234		6.642	5.408	
		-4.015		3.678		6.642	2.964	
		0.000		3.655		6.642	2.987	
		4.008		3.707		6.642	2.935	
		7.877		1.682		6.642	4.960	
0+940.00		-8.877		1.175		6.642	5.467	
		-4.010		3.654		6.642	2.988	
		0.000		3.698		6.642	2.944	
		4.012		3.647		6.642	2.995	
		7.970		1.617		6.642	5.025	
0+960.00		-8.950		1.115		6.642	5.527	
		-4.013		3.656		6.642	2.986	
		0.000		3.666		6.642	2.976	
		4.002		3.647		6.642	2.995	
		7.741		1.710		6.642	4.932	
0+980.00		-6.938		2.232		6.642	4.410	
		-4.013		3.656		6.642	2.986	
		0.000		3.718		6.642	2.924	
		4.009		3.647		6.642	2.995	
		6.783		2.220		6.642	4.422	
1+000.00		-6.841		2.200		6.642	4.442	
		-4.005		3.650		6.642	2.992	
		0.000		3.718		6.642	2.924	
		4.006		3.646		6.642	2.996	
		6.723		2.276		6.642	4.366	
1+020.00		-6.496		2.393		6.642	4.249	
		-4.016		3.661		6.642	2.981	
		0.000		3.647		6.642	2.995	

		4.014		3.665		6.642	2.977	
		8.029		1.613		6.642	5.029	
1+040.00		-6.575		2.347		6.642	4.295	
		-4.013		3.654		6.642	2.988	
		0.000		3.684		6.642	2.958	
		4.007		3.647		6.642	2.995	
		7.923		1.651		6.642	4.991	
1+060.00		-7.495		1.866		6.642	4.776	
		-4.008		3.651		6.642	2.991	
		0.000		3.732		6.642	2.910	
		4.022		3.650		6.642	2.992	
		7.898		1.679		6.642	4.963	
1+080.00		-8.489		1.374		6.642	5.268	
		-4.019		3.656		6.642	2.986	
		0.000		3.736		6.642	2.906	
		4.012		3.651		6.642	2.991	
		8.111		1.593		6.642	5.049	
1+100.00		-8.519		1.358		6.642	5.284	
		-4.030		3.656		6.642	2.986	
		0.000		3.688		6.642	2.954	
		4.022		3.655		6.642	2.987	
		8.160		1.533		6.642	5.109	
CB 5			0.620		1.680	5.582	4.962	
1+120.00		-8.487		0.292		5.582	5.290	
		-4.013		2.596		5.582	2.986	
		0.000		2.612		5.582	2.970	
		4.010		2.593		5.582	2.989	
		7.826		0.612		5.582	4.970	
1+130.00		-6.300		1.292		5.582	4.290	
		-4.007		2.584		5.582	2.998	
		0.000		2.632		5.582	2.950	
		4.013		2.587		5.582	2.995	
		7.503		0.842		5.582	4.740	

ANEXO 15. CERTIFICADOS Y REGISTROS DE DISPOSICIÓN FINAL

Cra 6 # 65-24 Centro comercial Places Mall oficina 308
Montería – Córdoba
consorcioluruaco0@gmail.com

T.A.M.Ltda.

TRANSPORTE, AGREGADOS Y MAQUINARIA – TAM S.A.S

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBRO

CERTIFICA:

La disposición de **13.874 M3** de material sobrante de excavación y/o limpieza recibidos por parte de la empresa: **CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL** IDENTIFICADA CON **NIT 901.893.943-1**. del **CONTRATO DE OBRA NO 0492** cuyo objeto es: **REALIZAR LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÒN AMBIENTAL DE LOS CAÑOS Y/O ARROYOS AFLUENTES A LA LAGUNA DE LURUACO Y AL EMBALSE EL GUÀJARO EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO** en el frente: Arroyo Negro municipio de Luruaco durante la ejecución del contrato en el mes de abril y mayo año 2025.

El material de excavación ingreso al predio amparado con el título minero **IKE-15251X**, ubicado en el Municipio de Repelón, Atlántico., los cuales se utilizan para la adecuación y nivelación topográfica del terreno, para lo cual cuenta con permiso de la autoridad ambiental:

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.
RESOLUCIÓN Nº. 000146
"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL, UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y UN PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO, A LA EMPRESA TRANSPORTE, AGREGADOS Y MAQUINARIA – TAM EN EL MUNICIPO DE REPELON ATLANTICO"

La presente certificación se expide a solicitud del interesado el 07 de mayo de 2025.

Atentamente,

JULIANA INES GONZALEZ GALVIS

REPRESENTANTE LEGAL

T.A.M.Ltda.

TRANSPORTE, AGREGADOS Y MAQUINARIA – TAM S.A.S

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBRO

CERTIFICA:

La disposición de **2.184 M3** de material sobrante de excavación y/o limpieza recibidos por parte de la empresa: **CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL** IDENTIFICADA CON **NIT 901.893.943-1**. del **CONTRATO DE OBRA NO 0492** cuyo objeto es: **REALIZAR LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÒN AMBIENTAL DE LOS CAÑOS Y/O ARROYOS AFLUENTES A LA LAGUNA DE LURUACO Y AL EMBALSE EL GUÀJARO EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO** en el frente: Caño Villa Rosa del municipio de Repelón durante la ejecución del contrato en el mes de abril y mayo año 2025.

El material de excavación ingreso al predio amparado con el título minero **IKE-15251X**, ubicado en el Municipio de Repelón, Atlántico., los cuales se utilizan para la adecuación y nivelación topográfica del terreno, para lo cual cuenta con permiso de la autoridad ambiental:

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.
RESOLUCIÓN Nº. 000146
"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL, UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y UN PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO, A LA EMPRESA TRANSPORTE, AGREGADOS Y MAQUINARIA – TAM EN EL MUNICIPO DE REPELON ATLANTICO"

La presente certificación se expide a solicitud del interesado el 07 de mayo de 2025.

Atentamente,

JULIANA INES GONZALEZ GALVIS

REPRESENTANTE LEGAL

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 29 FECHA: 22/04/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
11:14	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:20	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:28	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:36	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:48	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:55	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:01	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:08	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:16	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:21	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:27	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:33	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:39	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:45	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:02	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:13	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:23	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:29	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:35	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:41	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:47	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:54	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:05	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:11	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:18	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:25	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:33	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:40	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:50	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:57	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:03	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:12	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:19	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:25	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:31	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:40	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:54	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:02	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA: 30 FECHA: 22/04/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
6:30	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:35	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:41	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:47	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:53	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:01	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:07	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:12	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:18	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:32	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:39	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:46	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:55	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:01	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:08	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:13	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:21	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:31	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:38	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:46	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:53	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:04	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:10	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:16	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:24	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:32	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:43	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:50	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:57	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:07	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:13	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:19	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:25	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:35	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:42	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:52	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:59	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:07	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 31 FECHA: 22/04/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
5:10	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:17	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:24	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:30	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:38	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:43	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:52	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:59	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		112				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 32 FECHA: 23/04/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
6:35	M3	14	WE1864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:38	M3	14	WE1866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:45	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:52	M3	14	WE1865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:59	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:05	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:11	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:18	M3	14	WE1863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:29	M3	14	WE1864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:42	M3	14	WE1866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:49	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:58	M3	14	WE1865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:06	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:12	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:18	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:25	M3	14	WE1863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:31	M3	14	WE1864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:39	M3	14	WE1866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:47	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:58	M3	14	WE1865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:05	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:15	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:21	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:30	M3	14	WE1863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:37	M3	14	WE1864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:44	M3	14	WE1866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:52	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:58	M3	14	WE1865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:05	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:10	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:22	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:32	M3	14	WE1863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:38	M3	14	WE1864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:48	M3	14	WE1866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:56	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:03	M3	14	WE1865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:11	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:17	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 33 FECHA: 23/04/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
11:24	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:34	M3	14	WE/863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:42	M3	14	WE/864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:53	M3	14	WE/866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
12:01	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:07	M3	14	WE/865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:15	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:20	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:26	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:32	M3	14	WE/863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:39	M3	14	WE/864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:47	M3	14	WE/866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:54	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:08	M3	14	WE/865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:19	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:25	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:37	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:39	M3	14	WE/863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:46	M3	14	WE/864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:53	M3	14	WE/866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:59	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:08	M3	14	WE/865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:17	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:24	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:32	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:38	M3	14	WE/863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:51	M3	14	WE/864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:58	M3	14	WE/866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:06	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:12	M3	14	WE/865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:19	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:28	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:33	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:41	M3	14	WE/863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:52	M3	14	WE/864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:00	M3	14	WE/866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:10	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:17	M3	14	WE/865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA
CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL

DISPOSICIÓN DE MATERIAL

No. CAA- 34
FECHA: 23/04/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
5:24	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:29	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:35	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:42	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:53	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:01	M3	14	WE866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		84				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 35 FECHA: 24/04/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
6 : 30	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6 : 37	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6 : 42	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6 : 49	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6 : 54	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7 : 01	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7 : 09	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7 : 15	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7 : 33	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7 : 39	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7 : 48	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7 : 55	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8 : 00	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8 : 07	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8 : 15	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8 : 21	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8 : 33	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8 : 40	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8 : 49	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8 : 55	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9 : 03	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9 : 11	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9 : 21	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9 : 27	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9 : 35	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9 : 43	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9 : 49	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9 : 57	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10 : 02	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10 : 14	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10 : 23	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10 : 30	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10 : 36	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10 : 44	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10 : 52	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11 : 02	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11 : 08	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11 : 15	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA
CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL

DISPOSICIÓN DE MATERIAL

No. CAA- 36
FECHA: 24/04/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
11:27	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:34	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:42	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:50	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:55	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:02	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:07	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:14	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:20	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:26	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:32	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:39	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:44	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:54	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:12	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:20	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:28	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:34	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:41	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:49	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:54	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:00	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:10	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:25	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:32	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:39	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:47	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:53	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:01	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:09	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:14	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:25	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:33	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:40	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:50	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:58	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:06	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:16	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 37 FECHA: 24/04/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
5:28	M3	14	WE-1864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:29	M3	14	WE1866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:37	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:44	M3	14	WE/863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:53	M3	14	WE/865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:00	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3	

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 38 FECHA: 25/04/23

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
6 = 30	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6 = 37	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6 = 45	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6 = 50	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6 = 57	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7: 04	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7: 12	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7: 17	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7: 32	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7: 39	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7: 47	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7: 53	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8: 00	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8: 07	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8: 17	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8: 22	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8: 30	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8: 45	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8: 53	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8: 58	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9: 05	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9: 11	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9: 19	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9: 24	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9: 33	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9: 41	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9: 51	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9: 57	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10: 05	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10: 14	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10: 21	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10: 26	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10: 36	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10: 44	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10: 52	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11: 01	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11: 08	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11: 16	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA
CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL

DISPOSICIÓN DE MATERIAL

No. CAA- 39
FECHA: 25/04/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
11:24	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:30	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:38	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:49	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:56	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:07	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:09	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:15	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:21	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:27	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:33	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:39	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:47	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:06	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:14	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:21	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:27	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:32	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:38	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:44	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:51	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:04	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:14	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:24	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:33	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:39	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:46	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:54	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:00	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:06	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:13	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:23	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:33	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:40	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:47	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:58	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:04	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:10	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA
CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL

DISPOSICIÓN DE MATERIAL

No. CAA- 40
FECHA: 25/04/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
5:18	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:29	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:37	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:43	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:50	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:58	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3	

CAA
CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL

DISPOSICIÓN DE MATERIAL

No. CAA- 41
FECHA: 26/04/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
6:30	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:37	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:43	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:51	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:56	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:03	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:10	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:15	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:33	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:39	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:48	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:56	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:07	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:08	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:15	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:21	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:35	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:43	M3	14	STS863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:55	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:03	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:08	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:14	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:20	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:27	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:34	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:48	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:01	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:08	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:15	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:23	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:31	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:36	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:43	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:53	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:02	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:10	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:19	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:28	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA
CONSTRUCTORA ALIANZA AMBIENTAL

DISPOSICIÓN DE MATERIAL

No. CAA: 42
FECHA: 26/04/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
11: 34	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11: 39	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11: 47	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11 55	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7: 03	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7: 11	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7: 16	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7: 24	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7: 30	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7: 35	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7: 43	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7: 50	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2: 03	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2: 10	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2: 19	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2: 27	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2: 34	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2: 39	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2: 47	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2: 55	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3: 05	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3: 15	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3: 22	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3: 30	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3: 37	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3: 44	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3: 54	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4: 02	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4: 10	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4: 16	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4: 28	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4: 35	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4: 44	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4: 49	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4: 57	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5: 03	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5: 09	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5: 16	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA 43
		FECHA: 26/04/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
5:27	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:39	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:47	M3	14	STI223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:52	M3	14	STI222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:59	M3	14	WEI663	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3	

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 44 FECHA: 28/04/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
6:37	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:35	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:42	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:48	M3	14	WEL864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:55	M3	14	WEL866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:02	M3	14	WEL865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:10	M3	14	WEL863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:17	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:25	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:32	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:40	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:45	M3	14	WEL 864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:57	M3	14	WEL 866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:04	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:15	M3	14	WEL 863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:22	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:30	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:36	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:42	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:47	M3	14	WEL864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:00	M3	14	WEL 866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:07	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:14	M3	14	WEL 863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:23	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:29	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:36	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:44	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:49	M3	14	WEL 864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:05	M3	14	WEL 866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:19	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:19	M3	14	WEL 863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:27	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:33	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:39	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:46	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:54	M3	14	WEL864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:04	M3	14	WEL866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:16	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

Konrad		
SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 45 FECHA: 28/04/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
11:24	M3	14	WEL863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:30	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:37	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:43	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:51	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:57	M3	14	WEL864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:03	M3	14	WEL866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:09	M3	14	WEL865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:15	M3	14	WEL863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:21	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:29	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:35	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:41	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:46	M3	14	WEL864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:03	M3	14	WEL866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:10	M3	14	WEL865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:16	M3	14	WEL863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:26	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:34	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:40	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:47	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:52	M3	14	WEL864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:03	M3	14	WEL866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:11	M3	14	WEL865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:19	M3	14	WEL863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:25	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:33	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:39	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:47	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:53	M3	14	WEL864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:01	M3	14	WEL866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:10	M3	14	WEL865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:19	M3	14	WEL863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:31	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:38	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:45	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:52	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:59	M3	14	WEL864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

JConrad		
SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 46 FECHA: 29/04/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
5:07	M3	14	WEL866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:13	M3	14	WEL865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:26	M3	14	WEL863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:32	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:42	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:48	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:54	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:00	M3	14	WEL864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3	

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 47 FECHA: 29/04/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
6:30	M3	14	WEL 866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:36	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:42	M3	14	WEL 863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:48	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:55	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:02	M3	14	WEL 864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:10	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:17	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:30	M3	14	WEL 866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:41	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:47	M3	14	WEL 863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:53	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:01	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:07	M3	14	WEL 864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:16	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:22	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:31	M3	14	WEL 866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:37	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:43	M3	14	WEL 863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:56	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:05	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:13	M3	14	WEL 864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:21	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:29	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:34	M3	14	WEL 866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:40	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:46	M3	14	WEL 863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:58	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:08	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:14	M3	14	WEL 864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:27	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:34	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:39	M3	14	WEL 866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:45	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:51	M3	14	WEL 863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:00	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:13	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:19	M3	14	WEL 864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 48 FECHA: 29/04/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
11:31	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:37	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:42	M3	14	WEL866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:48	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:56	M3	14	WEL863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:03	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:10	M3	14	WEL865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:18	M3	14	WEL864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:24	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:30	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:36	M3	14	WEL 866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:44	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:49	M3	14	WEL863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:07	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:13	M3	14	WEL865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:20	M3	14	WEL864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:30	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:38	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:44	M3	14	WEL866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:52	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:57	M3	14	WEL863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:06	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:15	M3	14	WEL865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:23	M3	14	WEL864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:36	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:44	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:49	M3	14	WEL866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:58	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:04	M3	14	WEL863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:11	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:18	M3	14	WEL865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:24	M3	14	WEL864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:41	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:48	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:53	M3	14	WEL866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:59	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:05	M3	14	WEL863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:14	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 49 FECHA: 29/04/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
5:20	M3	14	WEL865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:26	M3	14	WEL864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:47	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:55	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:00	M3	14	WEL866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3	

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 50 FECHA: 30/04/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
6:30	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:36	M3	14	WEL 864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:43	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:50	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:57	M3	14	WEL866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:03	M3	14	WEL 863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:10	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:16	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:23	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:35	M3	14	WEL 864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:46	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:53	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:01	M3	14	WEL 866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:07	M3	14	WEL 863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:15	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:21	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:27	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:35	M3	14	WEL 864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:49	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:55	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:03	M3	14	WEL 866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:14	M3	14	WEL 863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:21	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:29	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:34	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:40	M3	14	WEL 864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:52	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:58	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:06	M3	14	WEL 866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:13	M3	14	WEL 863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:25	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:34	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:40	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:46	M3	14	WEL 864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:54	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:00	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:07	M3	14	WEL 866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:15	M3	14	WEL 863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA
CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL

DISPOSICIÓN DE MATERIAL

No. CAA- 51
FECHA: 30/04/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
11:29	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:38	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:44	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:49	M3	14	WEL 864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:57	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:05	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:12	M3	14	WEL 866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:19	M3	14	WEL 863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:26	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:34	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:40	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:45	M3	14	WEL 864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:51	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:06	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:16	M3	14	WEL 866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:22	M3	14	WEL 863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:29	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:37	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:44	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:49	M3	14	WEL 864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:57	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:06	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:14	M3	14	WEL 866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:25	M3	14	WEL 863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:31	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:39	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:45	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:52	M3	14	WEL 864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:00	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:07	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:16	M3	14	WEL 866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:25	M3	14	WEL 863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:33	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:41	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:46	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:52	M3	14	WEL 864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:00	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:08	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 52 FECHA: 30/04/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
5:16	M3	14	WEL 866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:25	M3	14	WEL 863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:37	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:48	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:54	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:00	M3	14	WEL 864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		84				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 53 FECHA: 01/05/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLÚMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
6:30	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:36	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:41	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:49	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:55	M3	14	WEL 864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:03	M3	14	WEL 866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:11	M3	14	WEL 863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:19	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:34	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:42	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:48	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:55	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:01	M3	14	WEL 864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:08	M3	14	WEL 866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:16	M3	14	WEL 863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:32	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:33	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:41	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:54	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:02	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:08	M3	14	WEL 864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:14	M3	14	WEL 866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:20	M3	14	WEL 863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:26	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:34	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:40	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:55	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:03	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:11	M3	14	WEL 864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:19	M3	14	WEL 866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:26	M3	14	WEL 863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:33	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:41	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:48	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:54	M3	14	WEL 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:03	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:13	M3	14	WEL 864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:21	M3	14	WEL 866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 54 FECHA: 01/05/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
11:31	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:39	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:46	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:53	M3	14	STS23	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:58	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:05	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:10	M3	14	WGI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:18	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:26	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:34	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:40	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:47	M3	14	STS 223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:53	M3	14	WEI 865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:03	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		196				

J Conrado		
SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 55 FECHA: 02/05/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
8:23	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:28	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:35	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:42	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:54	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:07	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:09	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:15	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:25	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:30	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:36	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:46	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:54	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:01	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:09	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:17	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:26	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:31	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:40	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:48	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:56	M3	14	WEI806	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:03	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:10	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:21	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:27	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:32	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:41	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:49	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:55	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
12:42	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
12:50	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
12:55	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:01	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:07	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:14	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:22	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:30	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:39	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

JCarao		
SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 56 FECHA: 02/05/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
7: 47	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7: 56	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8: 08	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2: 08	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2: 18	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2: 28	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2: 34	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2: 41	M3	14	STS 222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2: 47	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2: 57	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3: 05	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3: 11	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3: 17	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3: 26	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3: 34	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3: 40	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3: 49	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3: 56	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4: 04	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4: 15	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4: 22	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4: 29	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4: 38	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4: 46	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4: 53	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4: 58	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5: 07	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5: 15	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5: 26	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5: 34	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5: 42	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5: 48	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5: 57	M3	14	STS 221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6: 03	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6: 09	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6: 18	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6: 33	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6: 40	M3	14	STS 224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 57 FECHA: 02/05/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
6:48	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:55	M3	14	STS292	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		28				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 58 FECHA: 03/05/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
6:30	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:38	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:44	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:50	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:56	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:02	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:10	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:15	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:30	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:43	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:49	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:56	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:04	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:12	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:20	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:26	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:34	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:43	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:52	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:00	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:08	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:15	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:22	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:30	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:36	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:43	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:55	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:03	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:14	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:26	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:26	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:31	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:38	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:47	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:01	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:09	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:15	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:23	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA
CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL

DISPOSICIÓN DE MATERIAL

No. CAA- 59
FECHA: 03/05/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
11:31	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:36	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:44	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:52	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
12:04	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
12:51	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
12:59	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:07	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:13	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:19	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:26	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:34	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:39	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1:54	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:02	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:10	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:17	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:23	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:33	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:41	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:46	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2:55	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:03	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:13	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:19	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:26	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:38	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:45	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:50	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3:58	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:06	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:15	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:23	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:29	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:35	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:43	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:52	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:06	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA
CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL

DISPOSICIÓN DE MATERIAL

No. CAA- 60
FECHA: 03/05/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
5:08	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:19	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:26	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:32	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:40	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:47	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:53	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:05	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:13	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:22	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:29	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:34	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:40	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3	

CAA

DISPOSICIÓN DE MATERIAL

No. CAA- 61

FECHA: 04/05/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
6:30	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:37	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:45	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:57	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:54	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:03	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:10	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:16	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:30	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:41	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:47	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:52	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:00	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:09	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:15	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:22	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:30	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:41	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:50	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:55	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:03	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:11	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:17	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:23	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:30	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:47	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:53	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:58	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:04	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:10	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:18	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:24	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:30	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:46	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:53	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
10:59	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:05	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11:17	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 62 FECHA: 04/05/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
11: 20	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11: 24	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11: 35	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11: 45	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11: 52	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
11: 58	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
12: 44	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
12: 51	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
12: 58	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1: 04	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1: 10	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1: 17	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1: 23	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1: 28	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1: 45	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
1: 51	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2: 02	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2: 07	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2: 15	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2: 21	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2: 28	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2: 34	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2: 46	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
2: 53	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3: 04	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3: 10	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3: 17	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3: 27	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3: 31	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3: 36	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3: 44	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
3: 56	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4: 04	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4: 12	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4: 20	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4: 28	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4: 35	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4: 41	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA

DISPOSICIÓN DE MATERIAL

No. CAA: 63

FECHA: 04/05/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
4:46	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
4:55	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:05	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:13	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:24	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:32	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:40	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:45	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:51	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
5:57	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:08	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:19	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:27	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3	

CAA
CONSTRUCCIÓN ALIANZA AMBIENTAL

DISPOSICIÓN DE MATERIAL

No. CAA- 64
FECHA: 5/05/2025

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
6:30	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:34	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:43	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:51	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
6:59	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:04	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:12	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:18	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:31	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:40	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:47	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
7:53	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:01	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:09	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:16	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:24	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:31	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:38	M3	14	STS222	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:51	M3	14	WEI865	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
8:59	M3	14	STS224	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:06	M3	14	STS223	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:11	M3	14	WEI863	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:21	M3	14	WEI864	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:30	M3	14	STS221	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
9:36	M3	14	WEI866	Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
	M3			Arroyo Negro	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		350				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 65 FECHA: 05/05/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
9352	M3	14	STS 222	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
10:00	M3	14	WEL 865	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
10:07	M3	14	STS 224	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
10:15	M3	14	STS 223	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
10:20	M3	14	WEL 863	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
10:28	M3	14	WEL 864	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
10:38	M3	14	STS 221	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
10:46	M3	14	WEL 866	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
10:53	M3	14	STS 222	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
11:00	M3	14	WEL 865	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
11:07	M3	14	STS 224	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
11:17	M3	14	STS 223	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
11:25	M3	14	WEL 863	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
11:33	M3	14	WEL 864	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
11:40	M3	14	STS 221	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
11:47	M3	14	WEL 866	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
12:00	M3	14	STS 222	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
12:05	M3	14	WEL 865	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
12:50	M3	14	STS 224	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
12:57	M3	14	STS 223	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
1:04	M3	14	WEL 863	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
1:10	M3	14	WEL 864	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
1:17	M3	14	STS 221	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
1:25	M3	14	WEL 866	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
1:30	M3	14	STS 222	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
1:37	M3	14	WEL 865	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
1:50	M3	14	STS 224	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
2:02	M3	14	STS 223	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
2:10	M3	14	WEL 863	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
2:15	M3	14	WEL 864	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
2:20	M3	14	STS 221	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
2:28	M3	14	WEL 866	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
2:35	M3	14	STS 222	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
2:42	M3	14	WEL 865	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
2:53	M3	14	STS 224	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
3:00	M3	14	STS 223	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
3:06	M3	14	WEL 863	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
3:14	M3	14	WEL 864	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA
CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL

DISPOSICIÓN DE MATERIAL

No. CAA- 66
FECHA: 05/05/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
3:19	M3	14	STS 221	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
3:27	M3	14	WEL 866	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
3:33	M3	14	STS 222	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
3:39	M3	14	WEL 865	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
3:50	M3	14	STS 224	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
3:58	M3	14	STS 223	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
4:04	M3	14	WEL 863	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
4:12	M3	14	WEL 864	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
4:20	M3	14	STS 221	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
4:26	M3	14	WEL 866	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
4:36	M3	14	STS 222	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
4:42	M3	14	WEL 865	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
4:52	M3	14	STS 224	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
5:00	M3	14	STS 223	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
5:05	M3	14	WEL 863	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
5:14	M3	14	WEL 864	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
5:24	M3	14	STS 221	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
5:29	M3	14	WEL 866	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
5:36	M3	14	STS 222	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
5:43	M3	14	WEL 865	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
5:54	M3	14	STS 224	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
6:02	M3	14	STS 223	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
6:08	M3	14	WEL 863	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
6:16	M3	14	WEL 864	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
6:22	M3	14	STS 221	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
6:27	M3	14	WEL 866	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
6:36	M3	14	STS 222	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
6:50	M3	14	WEL 865	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		392				

Conrad		
SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

Powered by CamScanner

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 67 FECHA: 06/05/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
6:35	M3	14	WEL 863	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
6:38	M3	14	STS 223	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
6:44	M3	14	STS 222	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
6:52	M3	14	WEL 864	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
7:00	M3	14	STS 221	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
7:06	M3	14	WEL 866	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
7:13	M3	14	STS 224	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
7:20	M3	14	WEL 865	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
7:35	M3	14	WEL 863	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
7:42	M3	14	STS 223	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
7:48	M3	14	STS 222	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
7:55	M3	14	WEL 864	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
8:03	M3	14	STS 221	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
8:09	M3	14	WEL 866	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
8:15	M3	14	STS 224	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
8:27	M3	14	WEL 865	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
8:37	M3	14	WEL 863	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
8:45	M3	14	STS 223	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
8:51	M3	14	STS 222	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
8:59	M3	14	WEL 864	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
9:06	M3	14	STS 221	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
9:12	M3	14	WEL 866	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
9:19	M3	14	STS 224	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
9:27	M3	14	WEL 865	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
9:37	M3	14	WEL 863	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
9:43	M3	14	STS 223	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
9:57	M3	14	STS 222	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
10:05	M3	14	WEL 864	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
10:11	M3	14	STS 221	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
10:16	M3	14	WEL 866	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
10:25	M3	14	STS224	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
10:31	M3	14	WEL 865	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
10:40	M3	14	WEL 863	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
10:47	M3	14	STS 223	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
10:59	M3	14	STS 222	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
11:07	M3	14	WEL 864	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
11:14	M3	14	STS 221	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
11:20	M3	14	WEL 866	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

Conrad		
SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 68 FECHA: 05/05/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
11:26	M3	14	STS 224	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
11:32	M3	14	WEL 865	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
11:44	M3	14	WEL 863	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
11:50	M3	14	STS 223	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
12:05	M3	14	STS 222	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
12:52	M3	14	WEL 864	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
12:59	M3	14	STS 221	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
1:04	M3	14	WEL 866	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
1:10	M3	14	STS 224	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
1:18	M3	14	WEL 865	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
1:26	M3	14	WEL 863	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
1:34	M3	14	STS 223	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
1:40	M3	14	STS 222	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
1:53	M3	14	WEL 864	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
2:02	M3	14	STS 221	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
2:08	M3	14	WEL 866	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
2:14	M3	14	STS 224	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
2:21	M3	14	WEL 865	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
2:28	M3	14	WEL 863	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
2:35	M3	14	STS 223	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
2:44	M3	14	STS 222	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
2:50	M3	14	WEL 864	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
3:03	M3	14	STS 221	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
3:08	M3	14	WEL 866	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
3:16	M3	14	STS 224	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
3:23	M3	14	WEL 864	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
3:32	M3	14	WEL 863	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
3:39	M3	14	STS 223	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
3:44	M3	14	STS 222	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
3:54	M3	14	WEL 864	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
4:02	M3	14	STS 221	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
4:11	M3	14	WEL 866	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
4:19	M3	14	STS 224	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
4:27	M3	14	WEL 865	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
4:35	M3	14	WEL 863	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
4:42	M3	14	STS 223	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
4:47	M3	14	STS 222	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
4:53	M3	14	WEL 864	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		532				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA

CAA CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	No. CAA- 69 FECHA: 06/05/25

HORA DE DESCARGUE	UNIDAD	VOLUMEN (M3)	PLACA	ORIGEN	DESTINO	EMPRESA
5:01	M3	14	STS 221	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
5:13	M3	14	WEL 866	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
5:23	M3	14	STS224	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
5:30	M3	14	WEL865	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
5:37	M3	14	WEL863	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
5:44	M3	14	STS223	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
5:50	M3	14	STS222	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
5:58	M3	14	WEL 869	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
6:06	M3	14	STS 221	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
6:14	M3	14	WEL 866	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
6:26	M3	14	STS 224	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
6:33	M3	14	WEL 865	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
6:40	M3	14	WEL 863	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
6:46	M3	14	STS 223	Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
	M3			Caño Villa Rosa	Cantera Mana	CAA
TOTAL (M3)		196				

SUPERVISOR DE CARGUE CONTRATISTA	SUPERVISOR CANTERA	SUPERVISOR INTERVENTORÍA