INFORME DE SUPERVISIÓN
R-RI-20
10

Radicado:	Dep	Serie	Subserie	Tipo Documental	Nº. Cons	**Fecha:**	DD	MM	AA
	400	08	01	06	0582		02	05	24

Marque con una x **Contrato:** X **Convenio:**

No. CONTRATO/CONVENIO:	200 – 10 -01 – 12 – 0245 - 2023
CONTRATISTA:	CARLOS ANDRES NARANJO TORO C.C. 1.057.572.884
OBJETO:	Cuantificación y caracterización de residuos solidos en la playa de Bobalito, Necoclí Antioquia
FECHA DEL ACTA DE INICIO:	13-12-2023
PERIODO DEL INFORME:	Periodo 2 final

CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES SEGURIDAD SOCIAL: (Solo para contrato de prestación de servicios)	**Cumplimiento de Obligación**	**Marque con una X** Si	No	**Nombre**	
	Pago de Salud:	X		E.P.S:	Nueva EPS
	Pago de Pensión:	X		Fondo:	Colfondos
	Pago Riesgos Laborales:	X		Administradora:	ARL SURA

ESPECIFIQUE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES Y SU DESARROLLO DURANTE EL PERIODO:
(Favor agregue las filas que requiera)

No.	**OBLIGACION**
1	1.1. Presentar al supervisor del contrato para su aprobación un plan de trabajo que deberá incluir fechas de entrega de los diferentes productos y servicios a las comunidades. 1.2. Un informe de la selección del área, que deberá contener, criterios de selección, recorridos, evidencias fotográficas, análisis. Este deberá contar con previo visto bueno del supervisor del contrato y deberá informar sobre el desarrollo de las mismas antes durante y después de su ejecución. 1.3. Realizar 1 capacitación de la comunidad, entrega de taller con el contenido de la capacitación, listados de asistencia, evidencia fotográfica y resultados y observaciones de los procesos de recolección, análisis y disposición final de los residuos 1.4. El proveedor deberá garantizar el transporte, instalación y hacer entrega de los insumos directamente en las comunidades citadas, en coordinación y previo visto bueno del supervisor del contrato. 1.5. Mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta presentada como proponente.

1.6. Estar sujetos a modificaciones y cambios en cuanto a los productos que no cumplan con las especificaciones solicitadas o presenten defectos de fabricación o daños durante el trasporte, cambios que se deberán realizar por cuenta y riesgo del proveedor.

1.7. Suministrar listados fotografías y material publicitario de la actividad para difusión en los canales institucionales de CORPOURABA.

Productos	Evidencia	Indicador	Observaciones
Cronograma y plan de trabajo	Documento	Debe contener: _ Fechas de entrega. _ Informe y fotografías del lugar seleccionado	Este documento debe venir acompañado con cuenta de cobro por el valor definido en el plan de pagos
Muestreo de campo y recolección del material inorgánico (plásticos)	Documento Informe final de la jornada	_ Metodología, evidencias de capacitación y asistencia de la comunidad a las jornadas de recolección. _Informe de diagnóstico y caracterización de los residuos_ _Recomendaciones	El documento tipo informe final con evidencias fotográficas en archivos aparte y clasificados debe llegar acompañado de cuenta de cobro por el valor definido en el plan de pagos

No. **ACTIVIDADES DESARROLLADAS**

1.1. Presentar al supervisor del contrato para su aprobación un plan de trabajo que deberá incluir fechas de entrega de los diferentes productos y servicios a las comunidades.

El contratista presentó ante la supervisión del contrato el respectivo Plan de trabajo



El contratista presentó plan de trabajo aprobado por la supervisión del contrato y se cumplió a cabalidad con la programación propuesta

Ejecución 100%

1.2. Un informe de la selección del área, que deberá contener, criterios de selección, recorridos, evidencias fotográficas, análisis. Este deberá contar con previo visto bueno del supervisor del contrato y deberá informar sobre el desarrollo de las mismas antes durante y después de su ejecución.

El contratista realizó visita previa al lugar a desarrollar las actividades de caracterización, y presento documento Informe de visita al área de estudio, Playa Bobalito, el cual es anexado al presente informe y da cumplimiento a los productos requeridos del contrato

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Playa Bobalito, ubicada en la Vereda El Lechugal, Necoclí, Antioquia, se distingue por sus notables características geográficas y ambientales que la convierten en un ecosistema singular en el noroccidente de Colombia. Rodeada por el Mar Caribe en el costado oriental del Golfo de Urabá, esta playa se encuentra en una posición geográfica estratégica con coordenadas de 8.59361N 76.89057W,

El acceso a Necoclí se realiza mayormente por vía terrestre, a través de la Carretera al Mar desde Medellín, complementada por la Troncal de Occidente. Este municipio, arraigado en la agricultura, ganadería, pesca y turismo, se configura como un destino turístico prometedor gracias a su ubicación estratégica, clima agradable, diversidad de flora y fauna, playas exquisitas y una riqueza cultural que respalda el potencial de turismo de naturaleza, cultural y de sol y playa.

La topografía de Necoclí, donde se enmarca Playa Bobalito, se caracteriza por suaves planicies y ondulaciones, complementadas por cerros de modesta altitud que no superan los 200 metros sobre el nivel del mar. Limitada por el Golfo de Urabá al occidente y el Mar Caribe al norte, la región exhibe una marcada influencia paisajística directa del Caribe, evidenciándose en sus 95 kilómetros de litoral costero, ricos en atractivos turísticos.

En la siguiente ilustración se exhibe la extensión de "Playa Bobalito" ubicada en la vereda El Lechugal de Necoclí, con una longitud aproximada de 14,5 kilómetros. La playa ha sido segmentada en distintas zonas para facilitar la identificación de áreas con acumulación crítica de residuos sólidos. Estas áreas específicas se localizan entre el punto K0+000, en la punta de la ensenada de Río Negro, y el punto K7+800. Además, la ilustración destaca las zonas que presentan un menor impacto por la acumulación de residuos sólidos. Asimismo, se delimita la zona de alcance de los residuos sólidos que se extiende desde el límite de la playa Bobalito hasta la boca de la ensenada de Río Negro. Esta representación visual proporciona una visión clara y detallada de la distribución de la acumulación de residuos sólidos a lo largo de la Playa Bobalito, identificando áreas críticas y áreas menos afectadas. Esta segmentación permitirá una planificación estratégica más efectiva para las futuras acciones de recolección y gestión de residuos en esta importante zona costera.



Playa Bobalito – DRMI Ensenada de Rio Negro

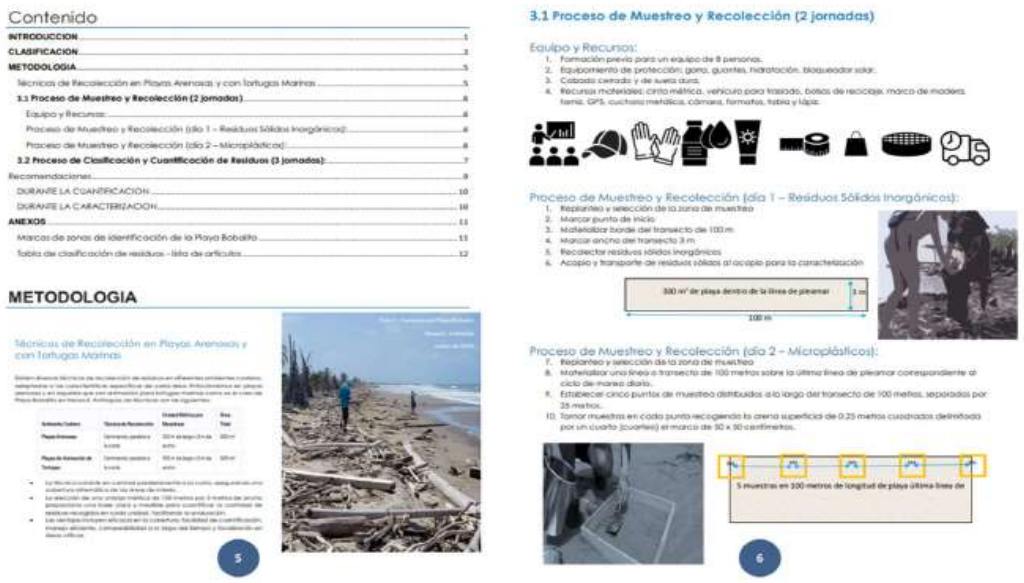
Ejecución 100%

1.3. Realizar 1 capacitación de la comunidad, entrega de taller con el contenido de la capacitación, listados de asistencia, evidencia fotográfica y resultados y observaciones de los procesos de recolección, análisis y disposición final de los residuos

Se realizó capacitación a miembros del grupo guarda playas y personal de la territorial Caribe de CORPOURABA y otros miembros de la comunidad, el dia 16 de enero de 2024 sobre la actividad a realizar de caracterización de residuos en la playa de Bobalito, se explicó la metodología de caracterización de microplasticos y plásticos, metodología de recolección, conformación de parcelas y cuadrantes entre otros aspectos a tener en cuenta en el proceso de recolección y caracterización



Ilustración 6 Contenido del Material de Apoyo para la Retención de Contenidos de la Capacitación



Contenido

INTRODUCCION 1
CLASIFICACION 2
METODOLOGIA 5
Técnicas de Recolección en Playas Arenosas y con Tortugas Marinas 5
3.1 Proceso de Muestreo y Recolección (2 jornadas) 6
Equipo y Recursos: 6
Proceso de Muestreo y Recolección (día 1 – Residuos Sólidos Inorgánicos): 6
Proceso de Muestreo y Recolección (día 2 – Microplásticos): 6
3.2 Proceso de Clasificación y Cuantificación de Residuos (3 jornadas): 7
Recomendaciones 9
DURANTE LA CUANTIFICACION 10
DURANTE LA CARACTERIZACION 10
ANEXOS 11
Marcas de zonas de identificación de la Playa Bobalito 11
Tabla de clasificación de residuos - lista de artículos 12

METODOLOGIA

Técnicas de Recolección en Playas Arenosas y con Tortugas Marinas

5

3.1 Proceso de Muestreo y Recolección (2 jornadas)

Equipo y Recursos:

1. Formación previa para un equipo de 8 personas.
2. Equipamiento de protección: gorra, guantes, hidratación, bloqueador solar.
3. Calzado cerrado y de suela dura.
4. Recursos materiales: cinta métrica, vehículo para traslado, bolsas de reciclaje, marco de madera, tamiz, GPS, cuchara metálica, cámara, formatos, tabla y lápiz.

Proceso de Muestreo y Recolección (día 1 – Residuos Sólidos Inorgánicos):

1. Replanteo y selección de la zona de muestreo
2. Marcar punto de inicio.
3. Materializar borde del transecto de 100 m
4. Marcar ancho del transecto 3 m
5. Recolectar residuos sólidos inorgánicos
6. Acopio y transporte de residuos sólidos al acopio para la caracterización

Proceso de Muestreo y Recolección (día 2 – Microplásticos):

7. Replanteo y selección de la zona de muestreo
8. Materializar una línea o transecto de 100 metros sobre la última línea de pleamar correspondiente al ciclo de mareo diario.
9. Establecer cinco puntos de muestreo distribuidos a lo largo del transecto de 100 metros, separados por 25 metros.
10. Tomar muestras en cada punto recogiendo la arena superficial de 0.25 metros cuadrados delimitada por un cuarto (cuartilla) el marco de 50 x 50 centímetros.

5 muestras en 100 metros de longitud de playa última línea de

6

Ejecución 100%

	1.4. El proveedor deberá garantizar el transporte, instalación y hacer entrega de los insumos directamente en las comunidades citadas, en coordinación y previo visto bueno del supervisor del contrato. Para la realización de la actividad se suministraron bascula, mallas (zarandas para caracterización de microplasticos) costales, camisetas y elementos de protección personal para la labor de recolección y caracterización de los microplasticos   Elementos entregados a la comunidad en el marco del desarrollo del proyecto de caracterización Ejecución 100%
	1.5. Mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta presentada como proponente. Cumplido, no se presentaron cambios ni modificaciones al presupuesto de la propuesta aceptada Ejecución 100%
	1.6. Estar sujetos a modificaciones y cambios en cuanto a los productos que no cumplan con las especificaciones solicitadas o presenten defectos de fabricación o daños durante el trasporte, cambios que se deberán realizar por cuenta y riesgo del proveedor. Cumplido, no se presentaron necesidades de cambio o modificaciones en los productos contratados de la propuesta Ejecución 100%
	1.7. Suministrar listados fotografías y material publicitario de la actividad para difusión en los canales institucionales de CORPOURABA.

Cumplido, El contratista suministro fotografías, videos y archivos consecuentes con la actividad contratada y hacen parte delos anexos del presente informe, estos serán cargados en carpeta anexa en la plataforma secop2, como parte integral del presente informe.
El el siguiente LINK, se puede descargar el informe final con las respectivas evidencias de ejecucion
https://drive.google.com/file/d/1GuMoqdQMTcigl3GvaEsI7MLR2ABYUgJI/view?usp=drive_link

Productos	Evidencia	Indicador	Observaciones	Supervisión
Cronograma y plan de trabajo	Documento	Debe contener: _ Fechas de entrega. _ Informe y fotografías del lugar seleccionado	Este documento debe venir acompañado con cuenta de cobro por el valor definido en el plan de pagos	Se revisó plan de trabajo e información documentada, desde la supervisión se da por cumplida esta obligación y el producto es aprobado, el cual hace parte integral del presente informe
Muestreo de campo y recolección del material inorgánico (plásticos)	Documento Informe final de la jornada	_ Metodología, evidencias de capacitación y asistencia de la comunidad a las jornadas de recolección. _Informe de diagnóstico y caracterización de los residuos_ _Recomendaciones	El documento tipo informe final con evidencias fotográficas en archivos aparte y clasificados debe llegar acompañado de cuenta de cobro por el valor definido en el plan de pagos	Se Recibe entrega de informe final, el cual es producto final, se cuenta con avance del 100% en este producto

Informe final radicado 2034 del 03-04-2024
https://drive.google.com/file/d/1GuMoqdQMTcigl3GvaEsI7MLR2ABYUgJI/view?usp=drive_link

Ejecución 100%

	Algunas apresiaciones y conclusiones de la caracterizacion Se observa una tendencia común en la generación de residuos entre los transectos, con ciertos materiales como bolsas, botellas y productos del hogar siendo los más recolectados en ambos lugares. Esto sugiere la existencia de hábitos de consumo similares y/o la presencia de fuentes comunes de residuos en la zona evaluada. La alta presencia de fragmentos de plástico sin identificar en ambos transectos destaca una preocupante problemática de contaminación por plásticos en el área evaluada, producto de la degradación del material depositado en la playa. El Índice de Costa Limpia (CCI) calculado para cada transecto muestra que ambos se clasifican como contaminación moderada en términos de limpieza de la costa, con valores de 6.32 para el Transecto 1 y 5.6 para el Transecto 2. Además, el valor promedio del CCI para ambos transectos es de 5.96, condición que sugiere un nivel medio de contaminación por residuos plásticos en Playa Bobalito. La caracterización de microplásticos proporciona información detallada sobre la composición, forma y distribución de los microplásticos encontrados en las muestras recolectadas en el transecto. Se observa una diversidad significativa en cuanto a formas y colores de los microplásticos encontrados en las muestras. Los pellets son microplásticos de tipo primario que se fabrican para la industria como materia prima para la producción de plásticos de mayor tamaño, destacan como una presencia constante y significativa en las muestras con 42%. **Nivel Medio de Contaminación en la playa Bobalito por residuos plásticos** **Índice de costa Limpia Promedio CCI: 5.96 (Contaminación moderada)**
No.	**ACTIVIDADES PENDIENTES**
	Contrato ejecutado satisfactoriamente si actividades pendientes
No.	**OBSERVACIONES** (Para las cuentas de manejo conjunto relacione por favor el número de cuenta bancaria, beneficiarios, número de cheque y valor).
	El contratista presento informes de caracterización bajo el radicado 2034 del 03-04-2024, el cual fue evaluado por la supervisión y encontrado satisfactorio como cumplimiento de las actividades del presente contrato
	El contratista presentó Cuenta de Cobro C-002 por valor de $10’106.250 Certificado de afiliaciones a seguridad social # 7917010808 Certificación bancaria de cuenta de ahorros N° 262-994434-25 BANCOLOMBIA
	Por medio del presente informe se da por cumplido las actividades requeridas y se considera viable realizar pago al contratista por el valor de $ 10.106.250 correspondiente al 50% del valor de oferta contratada según forma de pago pactada.

No.	FORMA DE PAGO PACTADA
	CORPOURABA realizará dos (2) pagos de la siguiente manera: • *Un primer pago correspondiente al 50%, por valor doce millones doscientos cincuenta mil. ($ 12.250.000), una vez presentado el plan de trabajo que deberá incluir fechas de entrega delimitación de las áreas de trabajo e informe de la logística a desarrollar.* • *Un pago final correspondiente al restante 50%, por valor doce millones doscientos cincuenta mil. ($ 12.250.000) una ves se entregue el informe final con la caracterización y todas las evidencias del desarrollo de la actividad* *Para el proceso de pago se requiere, montar la documentación correspondiente a la plataforma SECOP II, la constancia actualizada de los aportes parafiscales, soportes del cumplimiento de las obligaciones contractuales y la presentación de cuenta de cobro; los pagos están sujetos al cronograma de pagos de CORPOURABA.*

VALOR TOTAL DEL CONTRATO/CONVENIO:	$ 20.212.500

EJECUCIÓN FINANCIERA
(Para los convenios solo se tendrán en cuenta los recursos aportados por CORPOURABA)

VALOR CONTRATO	$ 20.212.500
VALOR PAGADO	$ 10.106.250
VALOR A PAGAR HONORARIOS/SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS	$ 10.106.250
VALOR A PAGAR OTROS (Transporte, gastos de viaje, arrendamientos, entre otros que incluya el contrato/convenio)	
TOTAL A PAGAR	$ 10.106.250
SALDO	$ 0

EJECUCIÓN PORCENTUAL
(Para los convenios solo se tendrán en cuenta los recursos aportados por CORPOURABA)

TIPO	%
EJECUCIÓN FINANCIERA	100
EJECUCIÓN FÍSICA	100

ROL	NOMBRE	CARGO	FIRMA
SUPERVISOR(A)	Mauricio Garzón Sánchez	Profesional Especializado	
SUBDIRECTOR(A) DEL ÁREA	Elizabeth Granada Ríos	Subdirectora de Gestión y Administración Ambiental	
COORDINADOR PROYECTO	Mauricio Garzón Sánchez	Profesional Especializado	