MINISTERIO de AMBIENTE
y control del desarrollo sustentable
CHUBUT

gobierno chubut

PLAN DE CENSO Y LIMPIEZA DE COSTAS DE LA PROVINCIA DEL CHUBUT

Introducción:

La provincia del Chubut posee una ruta marítima que alcanza aproximadamente los 593km, comienza en el paraje de Pto lobos y termina cuando se alcanza el paralelo 46 sur (punto más cercano Playa con varias denominaciones, La Herradura, Bonita, Ramón Santo, Comisaria el Límite). Se divide en 4 departamentos: 1-Biedma, 2- Rawson, 3-Florentino Ameghino y 4-Escalante.

1-**El departamento Biedma** comprende Península Valdés, los Golfos San Matías, San José y Nuevo, el Istmo Carlos Ameghino, isla de los Pájaros, otros accidentes, como las Bahías Sarmiento y Pueyrredón, las Puntas Juan de la Piedra, Gales, Logaritmo, Tehuelche, Conos San Román, Buenos Aires, Norte, Caleta Valdés, Cormoranes, Pardelas, Puerto Pirámides, las Puntas Arco, Ameghino, Flecha, playa El Doradillo, Puerto Madryn, las Puntas Cuevas, Este, Loma y Cerro Avanzado.

2-**El departamento Rawson** comprende desde Bahía Cracker hasta Playa Santa Isabel, algunas de las playas más visitadas son El Sombrerito, Playa Canto, las Puntas Ninfa y León, Playa Unión, Puerto Rawson, Playa Magagna, Playa Galesa, Bahía Engaño, entre otras.

3-**El Departamento Florentino Ameghino** comprende desde la Isla Escondida hasta Cabo Dos Bahía, algunas de las playas más visitadas son las Puntas Lobos, Clara y Pta Tombo, los Cabos Raso y San José , las Puntas Colorada y Lobería; Bahía San Sebastián, Camarones. Golfo San Jorge y el Parque interjurisdiccional Marino Costero Patagonia Austral que protege un total de 42 islas.

4-**En el Departamento Escalante** se encuentra la localidad de Bahía Bustamante, Caleta Malaspina, Península Aristizábal, Puerto Visser. Caleta Olivares, Caleta Córdova, Comodoro Rivadavia, Rada Tilly, Punta del Marqués, Playa Bonita, Bajada Los Palitos, entre otras-

La ruta Marítima del Chubut se presenta variada y compleja en sus accidentes geográficos, lo cual ha permitido el desarrollo de diversas actividades tanto recreativas, turísticas como productivas, ha propiciado el crecimiento de localidades costeras muy importantes como: Comodoro Rivadavia, Puerto Madryn, la desembocadura del Rio Chubut, Bahía Camarones, Rada Tilly, todas con intensas actividades productivas. También a fin de preservar ambientes prístinos y con una gran riqueza ecológica se han Declarado Áreas Protegidas que cubren gran parte de la costa Chubutense, el Parque Interjurisdiccional Marino Costero "Patagonia Austral" y el Área Natural Protegida Península Valdés.

El equilibrio costero en Chubut se ha alterado con el paso del tiempo, entre las principales causas podemos mencionar, derrames accidentales, basura acumulada en zonas costeras y en menor grado emprendimientos marinos, y aunque se realizan monitoreos periódicos sobre algunas variables mencionadas. Por citar un ejemplo, (desde el año 1985, la Dirección de Pesca; el Departamento Bromatología del Ministerio de Salud; la Secretaría de Turismo y el Ministerio de Ambiente y Control del Desarrollo Sustentable llevan adelante el Plan Provincial para la prevención y Control de Floraciones Algales Nocivas), no existe información actualizada sobre el estado actual de las costas en relación al impacto de residuos que las distintas actividades han generado, tampoco de la cantidad que puedan encontrarse y qué tipos son los predominantes, inexistencia de información de base que permita en un futuro, estudios comparativos y diseños adecuados de políticas estratégicas tendientes al mantenimiento, saneamiento, preservación y conservación de las costas más impactadas, ya sean por causa de la actividad relacionada a la pesca industrial o por el accionar de los usuarios, turistas que la visitan.

En este contexto el MAyCDS propone y promueve la puesta en marcha del Plan de Censo y Limpieza costero Provincial.

El Plan comprende dos etapas de intervención, una fase diagnóstica (censo) y una instancia de intervención (limpieza), a su vez el abordaje puede realizarse de una instancia subacuática, acuática o terreste, esto dependerá de la variable geográfica que presenta el ambiente.

Las tareas de censo y limpieza se realizan en 5 unidades costeras que abarcan un total aproximado de 36 playas, criterio de clasificación acorde al proyecto de manejo costero integrado, donde Chubut zonifico su franja de la siguiente manera:

PENINSULA VALDES	PTO MADRYN	RAWSON	CAMARONES	CDO RIVADAVIA
Pto Lobos	Garipe	Playa Canto	Sta Elena	Caleta Cordova
Riacho	La Cantera	Bajo los Huesos	Camarones	Stella Maris
Isla de los Pájaros	El Doradillo	El Sombrerito	Bahía Huevo	Rada Tilly
Pta Gales	Playa Paraná	Las Canteras	Pto Melo	Playa Belvedere
Larralde	Cerro Avanzado	Los Palos	Bahía Bustamante	Herradura
Villarino	Bahía Craker	Isla Escondida		
Fracasso	El Pedral	Barranca Blanca		
Bengoa		Sta Isabel		
Playa Colombo				
Pardelas				
Pta Delgada				

METODOLOGIA DE CENSO COSTERO.

- Se realiza la cobertura superficial de residuos encontrados en zona costera, mediante el trazado de cuadratas de 15 X30 mts, la clasificación en dos categorías: RSU/RAP (Residuos sólidos urbanos/ Residuos de la actividad pesquera), la recolección diferenciada de los residuos en cuadrata, el pesaje por categoría, traslado y disposición final de los mismos.
- Para el trazado de cuadratas se toma como referencia la línea de marea alta, la distancia entre una y otra dependerá de la longitud de la costa a intervenir, estableciendo parámetros de distancia entre los 100/500/ 1 km.
- Para el armado de las cuadratas se emplean 2 sogas con diferentes medidas. La soga 1 de 60 mts y la soga 2 de 30 mts lineales.

Procedimiento:

1. Registro de datos en Planilla.
2. Georeferencia de cuadratas.
3. Registro fotográfico de 4 fases. Fase 1 (registro estado actual), fase 2 (registro de ordenamiento de residuos), fase 3 (clasificación de residuos encontrados), fase 4 (registro de cómo queda luego de la recolección).
4. Pesaje de ambos residuos, sumatorio total del pesaje.
5. Disposición final.
6. Elaboración de informe

Modelo planilla de registro

Playa:						**Responsable censo**			
Fecha:						**Distancia entre cuadratas:**			
Cuadrata N°		**Coordenada**				**RSU**	**RAP**	**total**	**Observaciones**
	V1		V2	V3	V4	kg	kg	kg	

La distribución del trabajo:

- Dos instaladores de cuadratas que a su vez ordenan (clasifican), recolectan y pesan los residuos.
- 1 fotógrafo, el cual también georreferencia el sitio muestreado.
- La basura recolectada se pesa en el sitio o en su defecto se recolecta en bolsas catalogadas para su posterior pesado en gabinete.

Trazado de cuadratas

Registro en planilla

Clasificación

Pesaje

Traslado a disposición final

Observación:

En caso de encontrarse muy impactada la costa intervenida, se procede hacer recolección de residuos por fuera de cuadrata en un radio no más de 20 mts. y se pauta una nueva intervención sólo de limpieza.

Se realiza pesaje de los residuos encontrados, registrando el dato también en planilla de campo y colocándolos en una bolsa de residuos aparte.

A fin de realizar un estudio comparativo de los resultados obtenidos en las intervenciones se sugiere respetar las mismas fechas (estaciones del año) y cantidad de cuadraturas.

Objetivos del trazado de cuadratas:

- Realizar el censo de residuos.
- identificar qué tipo y qué cantidad son los que predominan.
- Identificar playas con mayor impacto en materia de residuos.
- Identificar sitios que por características de las corrientes marinas son acumuladores naturales de residuos.
- Identificar origen predominante de los residuos.
- Evaluar el estado general de la costa intervenida durante un periodo de tiempo.

Equipamiento requerido:

- Vehículo 4X4 con seguro contra todo riesgo, enganche, ficha con luces reglamentarias, cúpula
- Lancha con tráiler, con seguro contra todo riesgo, GPS, ecosonda, radio, elementos de seguridad
- Materiales para muestreo: sogas, planillas, lapicera, GPS, bolsas de consorcio, guantes, cámara fotográfica y balanza,

Tiempo estimado en cada zona de muestreo.

Se estima un promedio de cuatro días por zona, esto debido a la logística que implica el traslado y muestreo.

El factor climático es el que tiene la principal incidencia, por lo que la fecha de salida de cada muestreo deberá ser flexible a los partes meteorológicos y al estado de mareas.

Por lo complejo de las áreas a recorrer y por las grandes distancias sin acceso por tierra hay tramos que se relevan por vía acuática.