

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE LA PLAYA DE VARADERO (CUBA): 7 AÑOS DE EXPERIENCIAS Y RETOS

VARADERO BEACH'S INTEGRATED MANAGEMENT PLAN EVALUATION: SEVEN YEARS OF EXPERIENCE AND CHALLENGE

José. A Cabrera Hernández, Olivia Orellanes, Laureano López, Alexander Mena, Mariela Almeida, Liliam Rojas, Mariela Almeida, Geraldine Francisco, Yohandra de Armas
Oficina de Manejo Integrado Costero-Playa de Varadero (OMIC- Varadero)
ofiplata@inet.cu

Mario Luis Moreno
Delegación Territorial del Turismo en Matanzas
ofiplata@inet.cu

Resumen: La playa de Varadero es el soporte por excelencia del principal destino turístico de sol y playa de Cuba, por lo que a finales del año 2000 se realizó un estudio diagnóstico, que permitió identificar, con un enfoque holístico, los problemas que afectan el funcionamiento ecológico y ambiental de esta playa; elaborándose entonces un Programa de Manejo Integrado, que se viene implementando desde el 2001 hasta la fecha. Este artículo es un esfuerzo de interpretación de los resultados del primer proceso de evaluación de este Programa, que ha permitido esclarecer las experiencias positivas y los retos que aún están por delante, después de 7 años de implementación del enfoque de manejo integrado costero en la playa de Varadero. Se concluye que existe una valoración positiva del desenvolvimiento del Programa de Manejo de la playa de Varadero, y que está provocando ya positivos impactos ambientales, económicos y sociales.

Palabras claves: manejo integrado, playas, evaluación, impactos

Abstract: Varadero Beach is the most excellent and primary tourist spot of sun, sand and sea in Cuba. Therefore at the end of the year 2000 a diagnostic study was done, that allowed the identification, with holistic focus, of the problems that influence the ecological and environmental functioning of the beach. Since 2001 an Integrated Management Program was developed and has been implemented. This article is an effort to interpret the results of the first program assessment, which has permitted to know the positive experiences and the challenger after 7 years of Coastal Integrated Management in Varadero Beach. In conclusion, a positive point of view exists about the implementation of Integrated Management Program in Varadero, since it has been the cause of positive impacts in the environment, the economy and the society.

Keywords: integrated management, beach, impacts

INTRODUCCIÓN

El destino turístico Varadero, localizado en la costa norte de la provincia de Matanzas (Cuba), se ha desarrollado impetuosamente en los últimos 15 años como un clásico enclave de sol, arena y playa. contando ya con unas 16, 000 habitaciones y recibe unos 900, 000 turistas cada año.

La playa de Varadero, con una longitud aproximada de 22 Km de desarrollo lineal, formada por arenas finas, de color claro y de origen biogénico, es el soporte por excelencia de toda esta actividad turística. A pesar de su reducida extensión areal, Varadero aporta cerca del 40 % de los ingresos en divisas originados en el sector turístico cubano, y es el motor impulsor de múltiples actividades

productivas que se desarrollan en su entorno geográfico.

Se sabe que el 87 % de los turistas extranjeros que vienen a este destino turístico lo hacen precisamente motivados por conocer esta emblemática playa. Al mismo tiempo, la playa es el gran atractivo para más de 48, 000 bañistas nacionales que vienen a Varadero cada día durante la etapa veraniega.

Ya en la década del 70, las investigaciones en la playa de Varadero realizadas por el Instituto de Oceanología de Cuba, llamaron la atención sobre la tendencia erosiva irreversible, con la consiguiente pérdida de arenas, lo que se hacía evidente en la aparición de superficies rocosas en el área de la playa, escarpes en las dunas y las afectaciones de instalaciones turísticas, ubicadas en primera línea de playa por la acción del oleaje.

Desde un principio las actuaciones en esta playa estuvieron encaminadas a eliminar, en lo posible, estas causas que intensifican la erosión. Entre las principales medidas adoptadas se destacan la prohibición absoluta de las extracciones de arena, la alimentación o vertimientos artificiales de arenas, la eliminación de muchas de las instalaciones en primera línea de playa, y la defensa de otras de alto interés socio-económico, mediante la utilización de geotextiles rellenos de arena, así como una rigurosa planificación y control de las nuevas inversiones.

A finales del año 2000 la Oficina de Manejo integrado costero de la playa de Varadero, adscripta al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba, creó un equipo multidisciplinario de especialistas y se realizó un estudio diagnóstico fisco-ambiental (Caballero y col.), que permitió identificar, con un enfoque más abarcador, los problemas que afectan la calidad ecológica y ambiental de esta playa y se elaboró entonces un Programa de Manejo Integrado, que se viene implementando exitosamente desde el 2001 hasta la fecha, y que cumple varias direcciones de trabajo, a través de subprogramas muy articulados entre si.

Este artículo es un esfuerzo de interpretación de los resultados del primer proceso de evaluación de este Programa, que nos ha permitido esclarecer las experiencias positivas y los retos que aún están por delante, después de 7 años de implementación del enfoque de manejo integrado costero en la playa de Varadero.

El programa de manejo de la playa de Varadero y su implementación como antecedentes. Bajo la concepción del Programa de Manejo Integrado costero enfocado a la playa de Varadero (Cabrera y col. 2001), se han implementado un conjunto de acciones que de por sí constituyen aplicaciones de la ciencia y la innovación tecnológica en un ecosistema costero que es soporte de un grandioso desarrollo turístico.

En apretada síntesis podemos enumerar las siguientes acciones:

1. Monitoreo científico integral de la playa, que ha aportado elementos decisivos para la caracterización del ecosistema, y que se ha constituido en una base para la toma de decisiones en relación con la explotación y la protección de la playa.
2. Mantenimiento y mejoramiento de la playa, a partir de la alimentación puntual de arena a la franja de playa, que busca siempre restablecer el perfil morfológico de playa que favorezca la retención y acumulación de la arena, sobre todo en los sectores críticos de erosión, donde se aprecia un estrechamiento de la playa, con afloramientos rocosos. También se han implementado acciones enfocadas a la solución de los problemas que provocan la erosión eólica, durante la etapa invernal, y la erosión

pluvial en algunos puntos de la playa. Acciones de particular significación han sido los grandes vertimientos de arena que se han producido en la playa de Varadero, y que han permitido restablecer en poco tiempo el estado físico de la franja de arena.

3. Demolición de muros e instalaciones, y reordenamiento ambiental de la zona costera, pues desde que se iniciaron en Varadero los trabajos de protección y manejo de la playa la presencia de instalaciones en primera línea de playa y fundamentalmente en la duna, fue motivo de preocupación por el fuerte impacto que provoca la presencia de las mismas para la dinámica natural del perfil de playa. Sobre esta base se ha acometido la demolición de más de 70 instalaciones y más de 3 000 metros de muros y cercas, con la consiguiente rehabilitación de áreas de la playa. Al mismo tiempo, se ha perfeccionado el trabajo de planificación y ordenación del uso de la franja de playa, y se han hecho cada vez más rigurosas las regulaciones ambientales, enfocadas a la ubicación correcta por detrás de las dunas, al diseño rústico desmontable, sobre pilotes por lo general, y al manejo óptimo de los residuales líquidos o sólidos, de las instalaciones temporales, principalmente ranchones o kioscos de playa y puntos náuticos.

4. Rehabilitación morfológica y vegetal de las dunas, que se sabe juegan un significativo papel en la estabilidad natural de las playas. En varios de los tramos en los que se han identificado problemas, tales como deforestación de la vegetación autóctona, mala reforestación, accesos inadecuados y un deterioro paisajístico y funcional general, se han instrumentado soluciones acordes al entorno y científicamente fundamentadas, realizándose la conformación morfológica y la reforestación con especies típicas de las dunas, en particular la uva caleta y el icacos.

5. Otra importante acción del programa ha estado dirigida a regular los accesos hacia la playa, estimulando la construcción de pasarelas de madera, así como regular el comportamiento de los usuarios, mediante la remodelación de la cerca delimitadora de la zona de playa y el diseño y colocación de señalización informativa, regulativa y educativa.

6. Atención especial se ha brindando al manejo de los residuales sólidos, a través de la incidencia en la mejora del equipamiento y los procedimientos para la limpieza de la playa.

7. El Programa incluye también acciones dirigidas a las investigaciones, a la informatización y al trabajo de educación y supervisión ambiental. Proyectos científicos que abordan la producción biológica de arenas, la rehabilitación de dunas, la influencia de los cambios climáticos globales y elevación del nivel del mar están en pleno desarrollo. Y para incidir positivamente en la elevación de la cultura ambiental de la población local y del personal que trabaja en el sector turístico se han desarrollado numerosos cursos, talleres y otras formas de educación y capacitación ambiental, hasta el nivel de un Diplomado en Educación Ambiental y una Maestría en Manejo integrado costero.

Toda esta evolución del proceso de Manejo integrado costero en la playa de Varadero queda reflejada en la Figura 1.

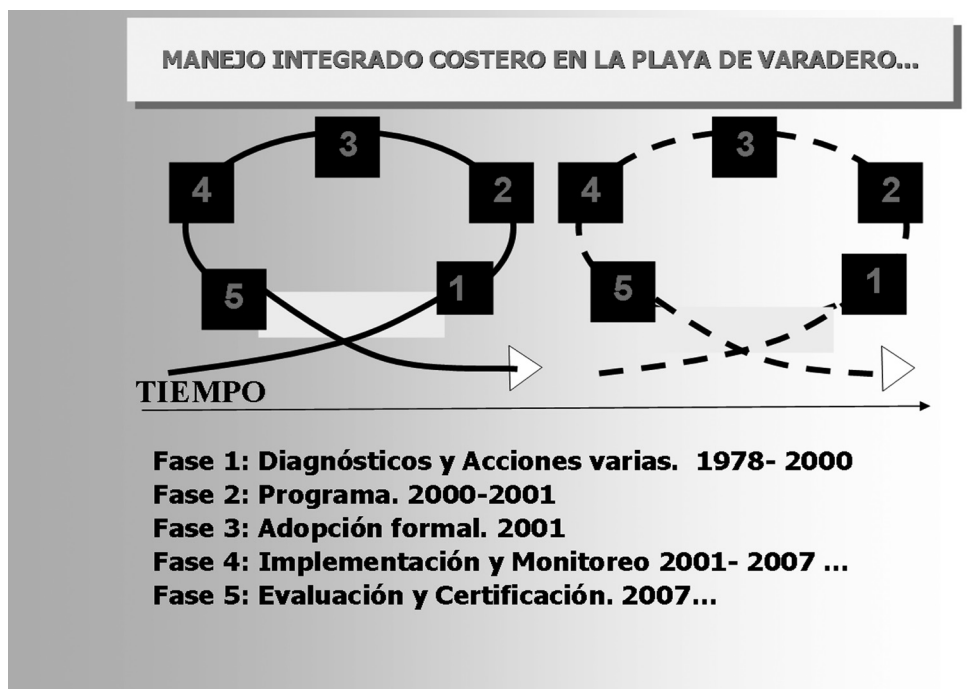


Figura 1. Evolución del Manejo costero enfocado a la playa de Varadero

MATERIALES Y MÉTODOS

Evaluación de la marcha y de los impactos del programa de manejo enfocado a la playa de Varadero: El MIZC es un proceso adaptativo y reiterativo los programas exitosos aprenden de sus experiencias y se adaptan a los cambios. (GESAMP IMO-FAO-UNESCO-IOC-UN-WMO-IAEA-UNEP, 1996).

El objetivo de una fase 5, que no es más que una fase de evaluación del proceso de MIZC, es medir la consecución real de los propósitos trazados desde el principio, medir los impactos que se han producido, y sobre esta base adaptar el programa a su propia experiencia y a las cambiantes condiciones ecológicas, ambientales, políticas, económicas y sociales (Ochoa y col., 2001).

Hay decenas de enfoques y métodos para la evaluación del proceso de MIZC, que varían en función de sus propósitos, asuntos del manejo y rigor analítico de los programas, entre otros factores (Cincin-Sain y col. 1998).

Los principales tipos de evaluación pueden ser agrupados de la siguiente manera (Olsen, *et al.* 1997):

- Evaluaciones de rendimiento, que están diseñadas para evaluar la calidad de la ejecución de un programa y el grado en el que han alcanzado sus compromisos de diseño.
- Evaluaciones de Capacidad de Manejo, que están diseñadas para determinar la suficiencia de las estructuras y los procesos de gobernabilidad de los asuntos claves.

- Evaluación de Resultados, que mide los impactos de un programa sobre los recursos costeros y el medio ambiente, así como en las dimensiones económicas y sociales.






En nuestro caso específico, decidimos preparar dos instrumentos fundamentales para desarrollar la Evaluación de la marcha y de los impactos del Programa de Manejo de la playa de Varadero, para lo cual se realizó previamente una amplia revisión bibliográfica y estudiaron experiencias similares; en particular fue de gran valor la propuesta metodológica de Stephen Olsen (1999).

El primer instrumento es una encuesta enfocada más bien a determinar cómo perciben la playa y su manejo sus usuarios más directos, o sea, los bañistas, y de qué manera encontramos en ello un impacto positivo o negativo de la implementación del Programa de la playa de Varadero.

Este instrumento se elaboró a partir de la propia estructura que tiene actualmente el Programa de Manejo de la playa, de tal manera que las respuestas a cada aspecto incluido permitieran valorar la implementación y los impactos que se van logrando en cada uno de los subprogramas del mismo.

De esta forma la encuesta quedó conformada por los siguientes ítems:

Encuesta 1. Mecanismo de evaluación para la percepción de la playa y su manejo por usuarios directos.

					
1. La calidad de la franja de arena de la playa en cuanto a su ancho, así como color y grano de la arena.	1	2	3	4	5
2. Las facilidades para depositar los desechos, y el estado en que se encuentra la limpieza de la playa y la duna.	1	2	3	4	5
3. La presencia de vegetación adecuada para la zona de playa.	1	2	3	4	5
4. El respeto a la legalidad ambiental en cuanto a la no presencia de vehículos de motor, de animales domésticos y de otros elementos que afectan a la playa y su disfrute.	1	2	3	4	5
5. La información que se le brinda sobre la playa y cómo comportarse en ella, mediante carteles, sueltos y otras vías.	1	2	3	4	5
6. El trabajo de los inspectores que exigen un buen cumplimiento para conservar la playa y su mejor disfrute.	1	2	3	4	5
7. Los servicios de rescate y primeros auxilios para la seguridad física de los bañistas.	1	2	3	4	5
8. Las facilidades para agua potable y otros servicios complementarios durante su estancia en la playa.	1	2	3	4	5
9. Las facilidades de acceso a la playa y la seguridad de las personas y sus pertenencias durante su estadia en la playa.	1	2	3	4	5

Las categorías del 1 al 5 a otorgar por los encuestados se pueden leer de la siguiente forma:

1. Muy insatisfactorio
2. Insatisfactorio.
3. Medianamente insatisfactorio o medianamente satisfactorio
4. Satisfactorio
5. Muy satisfactorio

Esta encuesta fue aplicada a un total de 176 personas, de los cuales 113 son usuarios directos de la playa, sumando en este caso a los visitantes y la población local, y otros 63 son trabajadores muy estrechamente ligados a la explotación y cuidado de la playa, considerando aquí a técnicos y obreros que garantizan la limpieza y el mantenimiento, personal de los puntos náuticos, dependientes gastronómicos y otros vendedores que trabajan en la zona de playa y salvavidas, principalmente.

Con esta selección muestral se ha buscado una representatividad de los diferentes grupos de personas que están directamente vinculados a la playa, ya sea porque disfrutan de ella, o porque trabajan en relación estrecha con ella.

Desde el punto de vista espacial las encuestas fueron aplicadas en dos zonas principalmente, que son el Varadero histórico y el sector Los Taínos. Realizándose también algunas encuestas en el sector Punta Hicacos. Con esta distribución espacial en la aplicación de las encuestas se ha buscado tener criterios provenientes de todos los sectores de la playa de Varadero, que tienen significativas diferencias en cuanto al modelo de ocupación, estado de conservación de las dunas, ubicación de infraestructuras, gestión de los residuales sólidos, prestación de servicios y concentración de bañistas, entre otros aspectos.






El otro instrumento aplicado fue una encuesta a especialistas, técnicos y tomadores de decisión (encuesta 2), que en general tienen un apreciable nivel de conocimientos sobre lo que es la filosofía del Manejo Integrado Costero, y que de alguna otra forma conocen de la implementación del Programa de Manejo Integrado de la playa de Varadero; con lo que se pretendió evaluar de forma integral la marcha del proceso de manejo y los resultados o impactos que se han logrado con la implementación del Programa,

En este caso, se utilizaron las mismas categorías valorativas, y la encuesta fue aplicada a 19 especialistas y técnicos, que pertenecen a entidades de investigación y gestión ambiental, del turismo y de la planificación territorial, así como a funcionarios del gobierno local.

El proceso de tabulación, análisis e interpretación de ambas encuestas aplicadas estuvo a cargo de un equipo multidisciplinario, que para sus consideraciones finales tuvo en cuenta también los siguientes elementos:

- Consideraciones y acuerdos de las sesiones de la Junta Coordinadora del Programa y de las reuniones técnicas de seguimiento del programa celebradas en la propia Oficina de Manejo Integrado Costero.
- Reportes y dictámenes de los trabajos realizados durante la implementación del programa, así como los informes anuales del cumplimiento de los objetivos y acciones del programa.
- Documentos económicos sobre los presupuestos y las ejecuciones financieras de las acciones del programa.
- Otros documentos complementarios vinculados de alguna manera al Programa de Manejo Integrado y su implementación (Mena y col. 2004; Rojas y col. 2004).

Encuesta 2. Mecanismo de evaluación para la percepción sobre la implementación del programa de manejo para especialistas y técnicos.

					
1. ¿Han sido identificados los Asuntos Claves de Manejo, o sea los problemas principales a atender?	1	2	3	4	5
2. ¿Aprecia que se ha partido de un marco teórico y metodológico al trazar el Programa de Manejo?	1	2	3	4	5
3. ¿Existe un marco legal adecuado para la conformación y puesta en práctica del Programa de Manejo?	1	2	3	4	5
4. ¿Se ha logrado la aprobación formal del Programa por las autoridades correspondientes y se cuenta con una asignación de fondos para su implementación ?	1	2	3	4	5
5. ¿Existe y trabaja adecuadamente un órgano de manejo que coordina la implementación y evaluación del programa?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera que existe la capacidad institucional y la base técnico- material para llevar a cabo la implementación del Programa?	1	2	3	4	5
7. ¿Se ha logrado un participación activa de las instituciones, organismos y de los actores involucrados en la implementación del Programa?	1	2	3	4	5
8a. ¿Aprecia cambios positivos en cuanto a las direcciones de trabajo principales del Programa? 8b. Mantenimiento y mejora de la franja de arena. 8c. Rehabilitación de dunas. 8d. Ordenamiento de la zona costera. 8e. Saneamiento ambiental. 8f. Supervisión e inspección. 8g. Capacitación y educación ambiental. 8h. Proyectos e investigaciones de apoyo y eventos científicos. Monitoreo integrado.	1	2	3	4	5
9. ¿Considera que la implementación del Programa está trayendo consigo cambios positivos en la calidad del medio ambiente de la playa?	1	2	3	4	5
10. ¿Considera que la implementación del Programa está trayendo consigo cambios positivos para los usuarios y para la comunidad en general?	1	2	3	4	5
11. ¿Se puede catalogar como sustentable el uso y la protección de la playa que ha favorecido el Programa?	1	2	3	4	5

RESULTADOS y DISCUSIÓN

Tabulación e interpretación de las encuesta. Entrando ya en una valoración de los resultados de la tabulación e interpretación de la Encuesta 1, aplicada a los usuarios de la playa, podemos resumir lo siguiente:

1. En el aspecto 1 referido a las condiciones geomorfológicas de la playa es evidente una percepción muy positiva, ya que la inmensa mayoría de los encuestados (75 %) lo evaluaron con categoría 5 y 4, y si consideramos la categoría 3, se llega al 88 %.

2. También se aprecia una valoración muy positiva en el aspecto 7 referido a los servicios de rescate y primeros auxilios, que fue evaluado con las categorías 4 y 5 por el 75 % de los encuestados, y con categoría 3 por otro 15 %.

3. El otro aspecto en que se rebasa el 50 % de otorgamiento de las categorías 4 y 5 por los encuestados, es el aspecto 3, referido a la presencia de la vegetación adecuada en la zona de playa, que alcanzó el 59 % en ese rango, y otro 22 % en la categoría 3. Esto se debe sobre todo a los encuestados de la zona de Los Taínos, pues analizando con más detalles hemos visto que muchos encuestados en la zona del Varadero Histórico tiene una opinión más crítica al respecto.

4. Un poco más controvertido fue el aspecto 4 sobre el cumplimiento de la legislación ambiental en la zona de playa ya que las opiniones están más divididas, aunque predominantemente favorables, con un 42 % en las categorías 4 y 5, y otro 19 % en la categoría 3.

5. En el aspecto 9, referido a las facilidades de acceso público, y la seguridad de las personas y sus pertenencias, se encontró la casi igualdad entre los criterios positivos, un 39 % con categorías 4 y 5, que llega a 54 %, si incorporamos la categoría 3, y los criterios negativos, con un 46 % en las categorías 1 y 2.

6. Los aspectos 2, referido a la limpieza de la playa, el 5, referido a la información que se brinda a los bañistas, el 6, referido al trabajo de inspectores de playa, y el 8, referido a la posibilidad de acceder al agua potable para beber en la playa, así como a otros servicios complementarios, son los que arrojaron resultados menos favorables, pues predominan las evaluaciones entre 1 y 2, que están al nivel de 60 hasta 65 % en todos estos casos.

La evaluación más negativa la tiene el aspecto 6, que llega al 64 % en las categorías 1 y 2, y que es un tema muy discutido entre las autoridades y gestores de la playa, pero no resuelto hasta la fecha. También es muy elevado el 62 % de las categorías 1 y 2 en el aspecto 5, lo cual evidencia que los esfuerzos por transmitir información y educación ambiental a los usuarios de la playa requieren de una mayor diversidad y efectividad.

La limpieza de la playa a la cual se refiere el aspecto 2 de la encuesta ha sido evaluada negativamente, con un 60 % en las categorías 1 y 2, y otro 15 % en la categoría 3. Al respecto hemos analizado que si bien es cierto que la playa en los frentes de hoteles se mantiene bastante limpia, y que hay un número adecuado de depósitos para la basura, esto es un asunto no resuelto en otras partes de Varadero.

La calificación negativa del aspecto 8, referido a los servicios de agua potable para beber, y otros servicios complementarios, principalmente gastronómicos, se explica por la inexistencia o la irregularidad que se manifiesta en ciertos tramos de playa del sector Varadero histórico,

principalmente.

En cuanto a la encuesta 2, aplicada a los especialistas y técnicos vinculados al Programa de Manejo Integrado de la playa de Varadero, la tabulación e interpretación nos permite en sentido general apreciar una valoración positiva en cuanto al diseño e implementación del programa por parte de los expertos encuestados.

Se pueden resumir los siguientes resultados:

- Los aspectos o preguntas 1, 2 y 3, referidos a la identificación de los asuntos claves de manejo, y a los marcos teórico-metodológicos y legal para la conformación y puesta en práctica del programa han sido los mejor calificados, con un 89 % en las categorías 4 y 5, en los aspectos 1 y 2, y un 79 % en el aspecto 3. Incluso llama la atención que la mayoría del resto de los encuestados otorgó la categoría 3 a estos aspectos, y en el caso del aspecto 1, referido a la identificación de asuntos claves de manejo, nadie otorgó la calificación 1 ni 2, lo cual hace pensar que el Programa ha sido muy certero en cuanto a determinar qué problemas atender con prioridad.

- También se destacan los criterios muy positivos en el aspecto 8 a, que se refiere a los trabajos de mantenimiento y mejora de la franja de arena de de la playa, el cual recibió un 74 % en las categorías 4 y 5, y el aspecto 8 b, que se refiere al desarrollo de proyectos e investigaciones, y realización de eventos científicos en el marco del Programa, que recibió un 84 % en las categorías 4 y 5.

- Otro aspecto con una evaluación positiva fue el 8 c, referido al proceso de ordenamiento de la zona costera, al que se le otorgó un 53 % en las categorías 4 y 5, y el resto en la categoría 3, pues nadie lo evaluó con las categorías 1 ni 2.

- Hay varios aspectos o preguntas en que las calificaciones de los especialistas y técnicos ya no son tan positivas, excepto si consideremos no sólo las categorías 4 y 5, sino también la categoría 3. Este es el caso de los aspectos 4, 5, 6, 8 b, 8 h, 9, 10 y 11, a los cuales nos referiremos en detalle. En el caso del aspecto 4, referido a la aprobación formal y financiación del Programa, el 42 % corresponde a las categorías 4 y 5, mientras que otro 42 % de los encuestados otorgó la calificación 3; esto se explica por las fluctuaciones que ha tenido el presupuesto para el desarrollo del Programa, a lo largo de todos estos años de implementación del mismo. El aspecto 5, que se refiere a la existencia y trabajo del órgano de manejo, en nuestro caso la Junta Coordinadora del Programa, recibió un 37 % de criterios 4 y 5, que se eleva en otro 53 % si consideramos la categoría 3. Esta valoración es bien compatible con la realidad ya que es cierto que ha existido y trabajado este órgano, pero también es cierto que le ha faltado sistematicidad en su funcionamiento. En el aspecto 6, referido a la capacidad institucional y técnico-material para llevar adelante el programa, el 47 % de los encuestados otorgaron las categorías 4 y 5, y otro 42 % se decidió por la categoría 3. Aquí, más que todo, pesa la situación técnico-material, que realmente debe seguir mejorando mucho. En el aspecto 8 b, que evalúa el trabajo de Rehabilitación de dunas, hubo un 47 % en las categorías 4 y 5, y un 37 % en la categoría 3. Consideramos que este es un trabajo que ha venido creciendo y, poco a poco, ganando en calidad. En cuanto al aspecto 8 h, referido al monitoreo, es muy alentador el 37 % de criterios 4 y 5, a lo que se suma un 58 % de criterio 3. Este es un asunto que ha experimentado un notable impulso en los últimos dos años, aún cuando se confrontan ciertas limitaciones logísticas para su mejor desarrollo. En el

aspecto 9, que en realidad es una pregunta que indaga sobre los criterios que tiene los encuestados sobre los cambios positivos que está trayendo el Programa en cuanto a la calidad del medio ambiente, hubo un 47 % de criterios 4 y 5, y otro 53 % para la categoría 3. Interpretamos esto como un signo muy positivo de la repercusión ambiental positiva que comienza a tener la implementación de este Programa, todavía relativamente joven. Lo mismo consideramos con respecto al aspecto 10, referido a los cambios positivos en lo social y comunitario, que recibió un 47 % de criterios 4 y 5, y otro 47 % de criterio 3. En cuanto al aspecto 11, que trata de saber hasta qué punto se puede catalogar como sustentable el uso y protección de la playa de Varadero, es muy reconfortante que el 90 % de los encuestados hayan otorgado las categorías 5, 4 y 3, en este caso un 16 % las categorías 4 y 5 y un 74 % la categoría 3. Sabemos que la sustentabilidad en el uso y explotación de la playa de Varadero, en medio de un destino turístico clásico de sol y playa, será un proceso permanente de aproximación y un gran reto para todos los que están involucrados en este empeño.

- Finalmente, hemos obtenido que los aspectos evaluados de manera negativa por los encuestados son 7, 8 d, 8e y 8f. El aspecto 7 se refiere al logro de una participación amplia de todos los actores que debían estar involucrados en el diseño e implementación del Manejo integrado costero enfocado a la playa de Varadero, y en este sentido el 68 % de los encuestados marcó la categoría 3, mientras que otro 16 % otorgó las categorías 1 y 2. No cabe duda de que este aspecto de participación es un reto que tiene por delante el proceso de Manejo enfocado a la playa de Varadero. El aspecto 8d, referido al trabajo del Programa en cuanto a saneamiento ambiental de la playa, fue evaluado negativamente por el 53 % de los encuestados que otorgaron las categorías 1 y 2, además de que hubo otro 26 % que lo calificó con categoría 3. El aspecto 8e, se refiere al trabajo de Supervisión e inspección ambiental, y recibió también un 53 % de las categorías 1 y 2, y un 37 % de la categoría 3. se ha estado brindando Por su parte, el aspecto 8f, referido al trabajo de capacitación y educación ambiental desplegado por el Programa, fue el peor calificado con un 58 % de criterios 1 y 2, y otro 21 % con criterio 3.

Identificación de impactos. Como parte de todo este proceso evaluativo del Programa de Manejo Integrado de la playa de Varadero, el equipo multidisciplinario del proyecto realizó un ejercicio de identificación de los impactos ambientales, económicos y sociales del mismo, cuyo resultado se sintetiza a continuación.

Impactos ambientales

- Se ha garantizado una sistematicidad en el trabajo de mantenimiento de la franja de arena de la playa, y están resguardados los procesos dinámico-funcionales de la misma, lo que trae consigo incrementos del área de playa y mejor calidad de la misma.
- Se han ampliado notablemente las áreas de dunas que han sido recuperadas y rehabilitadas a partir de los trabajos de conformación morfológica y reforestación llevados a la práctica.
- Se ha incidido positivamente sobre el proceso de ordenamiento de la zona costera, mediante la implementación real del programa de demoliciones y las estrictas regulaciones

de las nuevas instalaciones temporales y permanentes.

- Se ha influido positivamente en el proceso de saneamiento ambiental y limpieza de la zona de playa, con lo que hoy se puede hablar de una mayor calidad ambiental de la misma.
- Se ha estabilizado la implementación de un programa de monitoreo que nos informa una valiosa información sobre los aspectos ecológicos y ambientales fundamentales, y que de hecho se convierte en la base sobre la que se sustenta cada vez más la toma de decisiones.

Impactos económicos y sociales

– De manera indirecta la calidad ambiental de la playa de Varadero se refleja en su comportamiento como principal factor de atracción turística. Como hemos dicho antes se sabe que el 87 % de los visitantes extranjeros que vienen a Varadero declaran que lo hacen para conocer la famosa playa de Varadero, y esto se traduce en un crecimiento de los arribos turísticos.

– Este Programa de trabajo se constituye en fuente de empleo para más de 600 trabajadores vinculados a sus diversas acciones, principalmente desde empresas del Turismo, así como de la construcción y otros sectores.

– Se puede hablar en Varadero del cumplimiento de los estándares de confort en los servicios que oferta la playa, lo cual a su vez se refleja en la disminución constante, casi hasta cero, de las quejas relacionadas con la playa por parte de visitantes y de la población local.

– Todo este programa de trabajo ha facilitado un mayor intercambio de los especialistas y técnicos dedicados al manejo de la playa de Varadero con las autoridades de gobierno, el sector empresarial, con todos sus directivos y trabajadores, y la población local en torno a los asuntos específicos de la protección y explotación racional de la playa.

– Se han organizado diversas actividades de capacitación, divulgación y educación ambiental y todo ello comienza a manifestarse en una mayor calificación profesional en el territorio y en la elevación de la cultura ambiental de todos los trabajadores y de la población local y visitante.

El Programa de manejo de la playa de Varadero y sus impactos como interfase

Otra importante conclusión del equipo del Proyecto ha sido que la evolución del Programa de manejo de la playa de Varadero y los impactos que ya va logrando permite evaluarlo como una verdadera interfase de las instituciones que tiene a su cargo este trabajo y sus entornos científico, tecnológico y social-económico, tal como se representa en la siguiente figura 2 (adaptada de Faloh *et al* , 2000).

Al final, el equipo del proyecto ha preparado un instrumento base para la valoración integral del Programa de Manejo, que se muestra en la Fig. 3, y de acuerdo con ello ha llegado a la

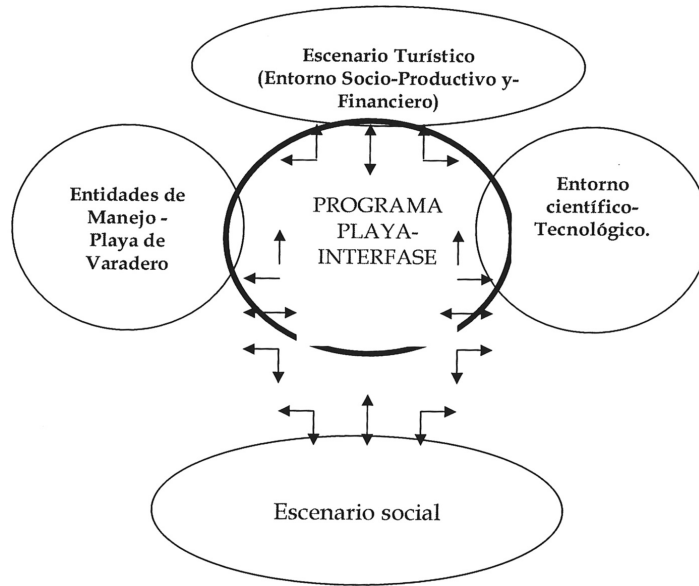


Figura. 2. El Program de manejo de la playa de Varadero como interfase.

NIVELES DE LOS RESULTADOS GENERALES DE UN PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO COSTERO	
RESULTADOS ELEMENTALES	1. El programa ha sido formalmente aprobado por los diferentes niveles de toma de decisión. 2. El programa se conoce ampliamente en el ámbito de su aplicación. 3. Se trabaja en la aplicación del programa y se organizan los recursos técnico-materiales y humanos elementales para su puesta en marcha.
RESULTADOS PRIMORDIALES	4. Se han cumplimentado algunas acciones y se aprecian cambios de actitud y comportamiento en los grupos de interés con respecto al programa y su esfera de influencia. 5. Se aprecian ya niveles de cumplimiento de los objetivos del Programa, que sigue creciendo y ejecutándose.
RESULTADOS METAS	6. Se han resuelto los conflictos fundamentales que dieron origen al Programa, pero se continúa su enriquecimiento y puesta en práctica, a partir de la identificación sistematizada de nuevas metas. 7. Los beneficios económicos, sociales y ambientales del programa son evidentes y se puede hablar ya de un desarrollo sostenible en la esfera de la influencia del programa.

Figura. 3. Tabla base para la valoración integral del nivel de implementación y resultados de Programas de MIZC enfocados a playas.

conclusión de que el Programa de manejo de la playa de Varadero se encuentra en un nivel 5 de implementación, que significa que se han cumplido ya importantes objetivos del Programa, y que se sigue trabajando y creciendo en su ejecución.

CONCLUSIONES

Los resultados de la tabulación e interpretación de las encuestas 1 y 2 son compatibles, lo que se refleja en que los aspectos 8d, 8e y 8f, que fueron los peor evaluados por los especialistas y técnicos a los que se aplicó la encuesta 2 para valorar la marcha del Programa, se corresponden cabalmente con los resultados obtenidos en la Encuesta 1, de percepción por los usuarios, todo lo cual viene a ratificar que las mayores insuficiencias de la implementación de este Programa de manejo enfocado a la playa de Varadero se enmarcan en las esferas de la educación y la supervisión ambiental, así como en el trabajo de saneamiento ambiental de la playa.

Resulta evidente que este primer proceso formal de evaluación de la implementación del Programa de manejo costero enfocado a la playa de Varadero permite una valoración positiva de su desenvolvimiento y la afirmación de que está provocando ya positivos impactos ambientales, económicos y sociales.

Al mismo tiempo han sido esclarecidos los aspectos en los que el programa aún debe mejorar su desempeño y de hecho perfeccionar las esferas de educación y supervisión ambiental, así como el trabajo de saneamiento ambiental de la playa.

BIBLIOGRAFÍA

- Caballero, Vladimir y col. 2001. Diagnóstico físico-ambiental de la playa de Varadero (tramo Oasis- Las Calaveras). Varadero, Cuba. 72 p.
- Cabrera Hernández J. Alfredo, Vladimir Caballero y Beatriz Consuegra. 2001. Programa Integrado de Acciones para la Recuperación, Mantenimiento y Mejoramiento de la Playa de Varadero. (Tramo Oasis – Playa Las Calaveras). Varadero, Cuba. 24 p.
- Cicin-Sain B. y R. W. Knecht. 1998. Integrated Coastal and Ocean Management. Concepts and Practices. Island Press Ed. , Washington, USA. 517 p.
- Faloh Rodolfo, Emilio García, María C. Fernández y Luis F. Montalvo (2000) La interfase, un recurso para la innovación y la competitividad de la empresa. Editorial Academia, La Habana, Cuba. 144 p.
- Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection GESAMP (IMO-FAO-UNESCO-IOC-UN-WMO-IAEA-UNEP). 1996. The contribution of science to coastal zone management. Rep. Stud. GESAMP No. 61. 66 p.
- Mena Espinosa Alexander y col. 2004. Diagnóstico físico-ambiental de la playa en el sector Los Tainos, Varadero. Inédito. Varadero. Cuba. 49 p.
- Ochoa Emilio, Stephen Olsen y Néstor Windevoxlhel. 2001. Avances del Manejo Costero Integrado en PROARCA- Costas. Guayaquil, Ecuador. 62 p.
- Olsen Stephen, Kem Lowry y James Tobey. 1999. Una Guía para evaluar el proceso en el Manejo Costero. Proarca-Costas, Ecocostas. España 77 p.
- Rojas López Lilian y col. 2004. Diagnóstico físico-ambiental de la playa de Varadero (tramo Oasis-Club Med). Inédito. Varadero, Cuba. 60 p.

