



Vol. 12, Nº 26 (junio/junho 2019)

REPERCUSIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROCESO DE ORDENACIÓN DE ACCESOS EN ESPACIOS NATURALES LITORALES. PARQUE REGIONAL DE CALBLANQUE, PEÑA DEL ÁGUILA Y MONTE DE LAS CENIZAS (MURCIA, SE ESPAÑA)

Gustavo Alfonso Ballesteros Pelegrín

Profesor Asociado al Departamento de Geografía

Campus de la Merced, Universidad de Murcia

gabp1@um.es

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Gustavo Alfonso Ballesteros Pelegrín (2019): "Repercusión ambiental y social del proceso de ordenación de accesos en espacios naturales litorales. Parque Regional de Calblanque, Peña del Águila y Monte de Las Cenizas (Murcia, SE España)", Revista Turydes: Turismo y Desarrollo, n. 26 (junio/junho 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/turydes/26/acceso-calblanque.html>

<http://hdl.handle.net/20.500.11763/turydes26acceso-calblanque>

RESUMEN

La elevada afluencia de visitantes en las playas de Calblanque impulsó la puesta en marcha de una regulación de accesos por la administración en 2010. Con el objetivo de evaluar los resultados, mediante una extensa revisión bibliográfica, se analizan los aciertos y errores de esta regulación hasta 2016, en el que se alcanza una regulación satisfactoria para la administración, propietarios y usuarios. Esta experiencia puede ser extrapolable a aquellos espacios que reciben un elevado número de visitas.

Palabras clave: aparcamientos, Parque Natural, regulación accesos, playas, efectos sociales y ambientales.

Criterios Clasificación JEL: Q01 Desarrollo sostenible

Clasificación UNESCO: 540399

SUMMARY

The high influx of visitors on the beaches of Calblanque prompted the implementation of an access regulation by the administration in 2010. With the aim of evaluating the

results, through an extensive literature review, the successes and errors of this regulation are analyzed. 2016, in which a satisfactory regulation is reached for the administration, owners and users. This experience can be extrapolated to those spaces that receive a high number of visits.

Keywords: parking, Natural Park, regulation access, beaches, social and environmental effects.

1. INTRODUCCION

España recibió en 2017 la visita de 82 millones de turistas internacionales (Instituto Nacional de Estadística, 2018). Esta cifra se traduce un crecimiento de llegadas del 8,9% respecto al año anterior y situó a España como la segunda potencia turística mundial, superando a grandes países como Estados Unidos. El gasto que estos turistas hicieron en nuestro país aumentó un 12,4% con respecto al año 2016 logrando alcanzar entorno a los 82 mil millones de euros. Cataluña, Baleares y Canarias se proclamaron como las comunidades españolas que acogieron un mayor número de turistas. Unas magníficas zonas costeras y una agradable climatología durante todo el año son los factores comunes que comparten estas tres comunidades autónomas (Instituto Nacional de Estadística, 2018).

La Región de Murcia no se queda atrás en lo referente al crecimiento turístico batiendo su récord de llegadas en 2017, año en el que acogió a 930.592 turistas, lo que representa de variación del 7,61 % (Instituto de Turismo de la Región de Murcia, 2018). Al igual que en otras zonas del país, la actividad turística en la Región de Murcia representa un elemento impulsor de la economía y el empleo siendo de suma importancia para el desarrollo socioeconómico de la región.

Según Pearce (1988), el turismo litoral es el que genera la mayor parte de los movimientos turísticos, de manera que el litoral es el principal espacio de destino en muchos países. El turismo costero existe en España desde antes de que fuera denominado como tal. Fue a finales del siglo XIX cuando la sociedad más pudiente comenzó a desplazarse hacia las zonas costeras con el objetivo de mitigar las altas temperaturas durante los meses de mayor canícula. Los primeros bañistas aparecieron en el norte de España y se distribuían por diferentes puntos de la costa del mar Cantábrico. A partir de la década de 1950, la mejora de la situación económica en España favorece la posibilidad de que gran parte de la población pueda tomar vacaciones, favoreciendo el “boom turístico” de la costa mediterránea e islas españolas.

En la Región de Murcia, el atractivo del litoral concentra un elevado número de llegadas, situándose en segunda posición como la forma de turismo preferida por los

visitantes después de los núcleos urbanos más importantes como Murcia, Cartagena y Lorca. La región se divide en cuarenta y cinco municipios, de los cuales ocho se encuentran en el área litoral. Si tenemos en cuenta la relación entre el número de municipios y la llegada de turistas resulta evidente la gran importancia que tienen las localidades costeras para el turismo de la región de Murcia (Tabla 1) y más concretamente para el turismo de sol y playa situado en el Mar Menor. Sin embargo, durante la temporada estival el mayor porcentaje de ocupación en alojamientos turísticos se dio en las localidades costeras, a pesar de ocupar la segunda posición en el ranking de llegadas por destinos.

Tabla 1. Números de viajeros según destinos en la Región de Murcia (2017)

	Total	Residentes en España	en No residentes en España
Total Ciudad	663.842	525.828	138.014
Total Costa	437.614	323.553	114.060

Fuente: Instituto de Turismo de la Región de Murcia (2018)

Podemos deducir que el litoral es visitado por un mayor número de turistas nacionales y extranjeros en comparación con las ciudades de interior. Debido a la distancia con su lugar de origen son más propicios a la pernoctación y su estancia media es superior (Tabla 2).

Tabla 2. Grado de ocupación y estancia media por destinos en la Región de Murcia en agosto de 2017

	Grado de Ocupación Plazas	Estancia Media
Total Ciudad	51,34	1,93
Total Costa	79,32	4,35

Fuente: Instituto de Turismo de la Región de Murcia (2018)

El turismo ocasiona en los destinos de sol y playa importantes impactos negativos como la excesiva urbanización de alojamientos turísticos causada por el aumento de la demanda, el incremento de la contaminación o la deformación de los paisajes naturales (Ballesteros, 2014).

Según Aguilar *et al.*, (2000) tenemos que considerar que si el turismo, en mayor o menor medida es un insaciable y voraz consumidor del espacio, se tendrá que encontrar el equilibrio entre el consumo de recursos necesarios para la satisfacción del

turista y su necesaria conservación tanto para las sociedades presentes como para futuras generaciones

Los recursos naturales explotados por el turismo están expuestos a la degradación que produce el continuo trasiego de visitantes. El turismo litoral vinculado en muchas ocasiones con el turismo masivo conlleva a una explotación desmedida de sus valiosos espacios naturales. Las playas son sus recursos naturales más aprovechados por lo que resulta de vital importancia llevar a cabo una adecuada conservación de las mismas mediante medidas de prevención.

Necesitan de una mayor atención los espacios naturales protegidos, aquellos que aun encontrándose cercanos a áreas desarrolladas permanecen vírgenes, imperturbables por la acción del hombre. Según la Ley 4/89 del 27 de marzo de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, se definen como Espacios Naturales Protegidos “aquellos espacios del territorio natural, incluidas las aguas continentales y los espacios marítimos sujetos a la jurisdicción nacional, incluidas la zona económica exclusiva y la plataforma continental, que contengan elementos y sistemas naturales de especial interés o valores naturales sobresalientes”.

Este trabajo se centra en el análisis de una medida de actuación específica: la ordenación de accesos. Pero este concepto que no es fácil de determinar, ya que debe tener en cuenta variables como el espacio físico y características geomorfológicas del territorio (dimensión, accesibilidad, etc.) que condiciona el número de visitantes que puede recibir sin causar daños ambientales significativos y manteniendo un óptimo grado psicológico de satisfacción del visitante (Boo, 1995).

En España hay espacios con larga trayectoria en la ordenación de accesos (Dóniz-Páez et al., 2010; Flores y Barrosos, 2012; Gómez-Limón y García-Ventura, 2014; López, 2009). En algunos espacios naturales existe horario de apertura y cierre, en otros es necesario comprar un permiso para realizar la visita y/o se permite la entrada con vehículo a motor y en otros casos está prohibido, obligando a coger el autobús, cuyos ingresos ayuda a mantener el servicio como es el caso del Parque Natural de Cabo Gata-Níjar, Parque Nacional de Montfragüe y Parque Nacional del Teide (Muñoz-Flores, 2006; Martín-Perera, 2016).

El principal objetivo es analizar el proceso de implantación de la Ordenación de Accesos en el Parque Regional de Calblanque, Monte de las Cenizas y Peña del Águila, desde que en 2010 se adoptaran las primeras medidas y hasta alcanzar en 2016 un sistema de ordenación sostenible y con un óptimo consenso entre los gestores del espacio protegido, la población local y los usuarios.

2. AREA DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA

El Parque Regional de Calblanque, Monte de las Cenizas y Peña del Águila está situado en la zona más oriental del litoral murciano, entre las poblaciones de Cabo de Palos y Portmán y forma parte de los municipios de Cartagena y La Unión. Se encuentra muy próximo al Mar Menor y a zonas costeras muy visitadas como La Manga (Figura 1). Tiene una extensión de 2.453 hectáreas y una línea costera de más de 13 kilómetros. Se caracteriza por unas temperaturas suaves a lo largo de todo el año que se vuelven más elevadas durante los meses de verano. Fue declarado Espacio Natural Protegido debido al alto valor ecológico de sus playas, flora y fauna. Desde 1987, este espacio natural está amparado por la Ley de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia de 1992.

Figura 1. Localización del Parque Regional de Calblanque, Monte de las Cenizas y Peña del Águila en la Región de Murcia.



Fuente: elaboración propia a partir de Dirección General de Medio Ambiente (2018).

El Parque se sitúa en la Cordillera Bética, cadena alpina que incluye los relieves montañosos situados al sur del Guadalquivir y su prolongación nororiental hacia Albacete, Murcia y sur de Valencia. Se encuentra en el borde oriental de la Sierra Minera de Cartagena, en el extremo SE de la Región de Murcia. Es una cadena

montañosa litoral cuyos relieves, que no superan los 450 m.s.n.m, se extienden en dirección aproximadamente E-W, desde la ciudad de Cartagena hasta el Cabo de Palos, con una longitud de unos 25 kilómetros, entre el Mar Mediterráneo por el S y la llanura del Mar Menor por el N.

Desde el punto de vista geológico, la Sierra de Cartagena forma parte de las Zonas Internas de la Cordillera Bética, la cual, junto con la Cordillera del Rift, se desarrolló durante el proceso de convergencia entre las placas Ibérica y Africana a finales del Mesozoico y durante el Cenozoico (Sanz de Galdeano, 1990).

Entre su flora endémica más destacada la sabina mora o ciprés de cartagena (*Tetraclinis articulata*), una reliquia botánica de la época terciaria y la Jara de Cartagena (*Cistus heterophyllus subsp. carthaginensis*), ambas en peligro de extinción. La fauna del parque se compone por pequeños mamíferos y reptiles, una gran variedad de aves y un pez natural del sureste español, el fartet (*Aphanius iberus*), una especie marina casi extinta (Dirección General de Medio Ambiente, 2018). Además de todos los elementos de origen natural, el entorno que conforma el Parque de Calblanque posee interesantes vestigios históricos como la calzada romana de Portmán, la villa romana del Paturro o la Batería de las Cenizas.

Para la elaboración de este artículo, se ha consultado toda la información disponible relacionada con el Parque Regional de Calblanque, Peña del Águila y Monte de las Cenizas. Para ello, se revisaron las Memorias de Gestión Anuales, las de Ordenación de Accesos y las de Información para el periodo 2010-2018. Documentación que se encuentra disponible de manera pública en la página web oficial de la Dirección General de Medio Ambiente de la Región de Murcia (www.murcianatural.carm.es). Además, se solicitó el acceso a información de uso restringido, como son los documentos y debates contenidos en las Actas de la Junta Rectora del Parque Regional.

Para evaluar la ordenación de los accesos al Parque durante el periodo estival, Jordan (2009) realizó una evaluación de la capacidad de acogida de los aparcamientos situados cerca de la playa, en base a las necesidades de los vehículos en relación con la disponibilidad del espacio para realizar el aparcamiento y maniobrar en su interior, al igual que los autobuses lanzadera utilizados durante el periodo estival, las necesidades de conservación de las especies vegetales del entorno de los aparcamientos, etc. (Jordán, 2009). Este mismo autor, contabilizó el número total de vehículos y ocupantes que entran al Parque, así como al número de personas que han utilizado el servicio de autobuses lanzadera, obteniendo la media/día y la media/anual de visitantes en periodo estival.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el Parque Regional de Calblanque, Monte de las Cenizas y Peña del Águila, hasta el inicio de las actuaciones de regulación de accesos en 2010 existían zonas de libre aparcamiento situadas en el área Negrete, área del Atochar y Área de Negrete junto a las playas del Parque, en las que no estaba determinado el número de vehículos que podían ocupar el espacio y tampoco se tenía en cuenta el espacio físico necesario para el tránsito y la maniobrabilidad de los vehículos.

La mala organización de los escasos aparcamientos disponibles y la gran afluencia continúa de visitantes provocaba que los vehículos diesen vueltas de forma reiterada a través de los estacionamientos para encontrar una plaza libre. Muchos optaban por estacionar en los laterales de los caminos de acceso lo que incrementaba el problema de circulación. El resultado era la baja satisfacción de los visitantes (Jordán, 2009).

Se llegó a la conclusión de que las zonas de estacionamiento soportaban una capacidad de carga tan elevada que dificultaba el libre movimiento de vehículos.

La solución propuesta fue desarrollar un proyecto de mejora que planteaba una serie de medidas que optimizaran el rendimiento del espacio disponible, mejorara la experiencia del visitante y contribuyera a la conservación del espacio protegido.

Como primera acción, en **2009** se realizó un estudio que determinaba el número máximo de vehículos admisibles que podía acoger cada aparcamiento, teniendo en cuenta las necesidades básicas de este tipo de espacios como la capacidad de maniobrabilidad de los vehículos y las zonas para depositar los residuos derivados de la actividad playera. El principal objetivo del proyecto sería cumplir la capacidad de carga durante los meses de verano de 2010 (Jordán, 2009).

En 2010 se adoptó la primera medida restrictiva, sólo se permitió el estacionamiento hasta alcanzar el número máximo de vehículos determinados previamente. Siguiendo esta línea, se contrató a personal temporal para el control de accesos que se emplazaban a la entrada de los aparcamientos y cuyas funciones eran las de vigilar el flujo de vehículos garantizando que se cumpliera la nueva capacidad de carga admisible e informar a los usuarios de la disponibilidad de plazas libres. Al restringir el número de plazas se planteó la necesidad de habilitar un aparcamiento disuasorio con servicio de microbús para que todo aquel que no encontrara aparcamiento junto a las playas no perdiera la oportunidad de poder acceder a ellas. Se analizaron los diferentes espacios viables donde acoger la zona de estacionamiento disuasorio, ubicada más tarde a la entrada del Parque.

El servicio de autobús gratuito se puso en marcha los fines de semana, días en los que se concentraba mayor número de visitas y evitó la entrada al parque de unos 2.000 vehículos. El servicio disponía de dos autobuses que ofrecían dos rutas

distintas, uno se dirigía a las playas de la zona oeste y otro a las de la zona este. Debido a que se agotaban las plazas de autobús rápidamente se permitió la entrada de vehículos al Parque de Calblanque entre las 17:30 y 18:00 horas.

Algunos aparcamientos aumentaron o disminuyeron las plazas admisibles previstas el año anterior y se habilitaron cinco plazas para minusválidos no contempladas en la previsión inicial. En el verano de 2010 se redujo a la mitad el número de vehículos que aparcaron junto a las proximidades de las playas lo que se supuso en un impacto mucho menor sobre el medioambiente, la flora y la fauna del Parque Regional (Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad, 2010).

Durante el año 2011, se añadieron pocas modificaciones al plan original de Ordenación de Accesos Estival del Parque de Calblanque. Se duplicó el número de servicios de los autobuses ofrecidos, al igual que el año anterior, los fines de semana ya que la demanda aumentó de manera exponencial los sábados y domingos. De igual modo, entre semana también incrementaron las visitas consiguiendo una mayor ocupación de los estacionamientos y se aumentó la capacidad de acogida en el parking de Las Cañas y en el aparcamiento cubierto.

A pesar del aumento de plazas de aparcamiento, algunos sábados y domingos se superaba la capacidad de carga admisible debido al agotamiento de las plazas de autobús, por lo que no podemos afirmar que el nuevo plan de Ordenación de Accesos fuera un completo éxito pues no siempre se cumplió con los objetivos planteados.

Sin embargo, según el informe de ordenación de accesos de 2011, los encargados del parque recibieron multitud de felicitaciones, reflejo inequívoco de la aceptación por parte de los visitantes de la nueva gestión (Dirección General de Medio Ambiente, 2018).

el año 2012 se caracterizó por seguir la línea de actuación del año anterior, es decir, un modelo de Ordenación de Accesos basado en la supervisión de la capacidad de acogida de vehículos en los estacionamientos situados junto a las playas, así como la oferta de un servicio de autobuses gratuito durante los fines de semana.

En 2013, se prosigue en la búsqueda de una regulación de accesos que garantice la sostenibilidad del medio natural y en la que todos los implicados resultarán satisfechos.

Un 34% de las consultas que recibe el servicio de información ex situ, vía telefónica o email, consistían en cuestiones relacionadas con la ordenación de los accesos y la aceptación de animales de compañía en las playas.

A pesar de los esfuerzos por causar un menor impacto a nivel medioambiental siguió existiendo una elevada afluencia de vehículos, por lo que la ordenación de accesos logró mitigar estos impactos, aunque no desaparecieron.

Los recursos económicos que la administración pública destinaba a la regulación de accesos representaban un alto porcentaje sobre la inversión total destinada al Parque Regional de Calblanque, Peña del Águila y Monte de las Cenizas. Con vistas al siguiente año, se acordó solventar este dilema económico mediante la financiación del servicio de autobús a cuenta de los visitantes y que al mismo tiempo dicha recaudación compensaran los impactos negativos que provocan en el medio natural del que hacen uso y disfrute (Dirección General de Medio Ambiente, 2018).

En el año 2014 se creó una Entidad de Custodia del Territorio compuesta por los principales propietarios de las áreas de aparcamiento supervisada por la Dirección General de Medio Ambiente. Esta nueva entidad se interesó por la ordenación de los estacionamientos y propuso el cobro a los usuarios de una tarifa por hacer uso de los mismos. Que no se sobrepasará el número de plazas admisibles fue una prioridad y quedó suprimido el servicio de autobuses que hasta el momento había sido financiado por la Administración Pública asumiendo que esta nueva medida resultaría más rentable para los visitantes. Aunque no se dispone de datos relacionados con el precio de la tasa y si se cobraba por vehículo o por pasajero, la recaudación total descontando los diferentes gastos fue de 19.655,08 euros de los cuales 9.280,68 euros se destinarían a labores de conservación del Parque de Calblanque y a la mejora de los caminos e infraestructuras (Dirección General de Medio Ambiente, 2018).

En 2015, la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente (OISMA) retomó la gestión de la ordenación de accesos en Calblanque y su objetivo principal sería restringir por completo el acceso a los aparcamientos situados junto a las playas e instaurar un servicio público de autobuses durante toda la semana como el único medio para acceder hasta las zonas playeras para el próximo año.

Se invirtió en infraestructuras para controlar las entradas y salidas de automóviles y motocicletas en los parkings, instalándose barreras fijas automatizadas que dejaban de abrirse cuando se superaba el máximo de vehículos permitidos por aparcamiento. Esta inversión resulta en cierto modo ridícula si tenemos en cuenta que el objetivo para el año siguiente sería el de no permitir el acceso a estos aparcamientos.

Muchas de las consultas recibidas durante 2015 en el punto de información fueron sobre el sistema de ordenación de accesos a las playas durante la época estival.

En general, a los usuarios les resultó muy acertada la regulación de accesos a las playas y sugirieron que debería llevarse a cabo durante el resto del año. De manera novedosa se creó una cuenta en Twitter que permitía conocer el estado de los accesos en cada momento (Dirección General de Medio Ambiente, 2018).

Se prestó especial atención a las sugerencias recogidas el año anterior en las que los visitantes demandaban una mejora de los caminos de acceso a las playas. Aunque esta sugerencia fue recogida cuando los visitantes se desplazaban con sus propios vehículos hasta las playas, de igual modo pudieron apreciar la rehabilitación de los caminos durante sus recorridos en autobús.

Desde que en 2010 se puso en marcha la ordenación de accesos estival en las playas del Parque Regional, el recuento del número de visitantes resultaba una compleja tarea pues muchos de ellos utilizaron el servicio de autobús y no accedían al Punto de Información, encargado de esta tarea. Por ello, en 2016 se propone que el Punto de Información se desplace al aparcamiento disuasorio de la entrada al Parque Regional, logrando efectuar una contabilización más exacta a partir de la cifra de visitantes que solicitan información y compran el ticket del autobús.

El nuevo Plan de Ordenamiento de Accesos que entró en vigor en 2016 prohibió la entrada de vehículos a motor en el área de las playas entre las 09:00 y 20:30 horas.

Las nuevas medidas repercutieron de forma muy favorable en la conservación de los valores naturales del Parque Regional consiguiendo reducir un 76% el número medio de visitantes que accedían cada día a las playas durante la época estival con respecto al año 2009. Al contrario que en otros años, se ha logrado cumplir con la capacidad de acogida de vehículos a motor salvo en dos ocasiones puntuales.

Gracias a la significativa restricción de entradas un 96% menos de vehículos accedieron a las zonas cercanas a las playas con respecto al año 2015. Es indudable e indiscutible que el nuevo modelo de ordenación supuso un importante beneficio medioambiental tanto para las áreas situadas junto a las playas como para los caminos y los espacios que los rodean y permitió una mejor conservación de la flora y fauna del Parque Regional (Dirección General de Medio Ambiente, 2018).

Al igual que el año anterior, un gran número de visitantes consultaron información relativa a la nueva ordenación de accesos. De 194 encuestados tan sólo uno expresó su baja satisfacción respecto a la nueva regulación de accesos.

En 2017, se consolidó el modelo de ordenación de accesos instaurado en 2016. Las medidas y resultados son muy similares con la única diferencia de que durante el verano de 2017 no se permitió el acceso nocturno de vehículos a motor al Parque (Dirección General de Medio Ambiente, 2018).

Al inicio de la ordenación de accesos se prestó especial atención a la capacidad de carga admisible para cada aparcamiento. A partir de 2015, las memorias de gestión anual no hacen referencia al número máximo de plazas permitidas. En el tiempo, se corresponde con el comienzo del cobro de tasas por el uso de los parkings.

En 2016 y 2017 se ha incrementado de manera exponencial el número de usuarios que emplean el servicio de autobús ya que no existe otro medio para acceder a las playas, excepto a pie o con vehículos no motorizados (Tabla 3). El servicio de autobús comenzó siendo gratuito y se ofrecía sólo los fines de semana. A partir de 2016, se implantó una tarifa y está disponible todos los días de la semana.

Tabla 3. Recopilación de los datos más relevantes de la Ordenación de Accesos en Calblanque (2009-2017)

	Nº DÍAS ORDENACIÓN DE ACCESOS	CAPACIDAD DE CARGA TOTAL	Nº USUARIOS SERVICIO DE AUTOBUSES
2009	-	-	-
2010	45	528	5.981
2011	45	588	11.022
2012	45	638	10.234
2013	45	638	10.393
2014	72	466	-
2015	72	-	-
2016	72	-	46.838
2017	79	-	50.363

Fuente: Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad (2010) y Dirección General de Medio Ambiente (2010-2018).

Con la regulación de accesos se ha producido una serie de mejoras ambientales, como son una reducción del volumen de residuos recogidos por los servicios de limpieza del Parque del 42,5 %, en 2015 con respecto a 2011 (Tabla 4), así como una drástica disminución de vehículos circulando en su interior, que alcanza el 89 % en 2017 con respecto a los que accedían al espacio protegido en 2013, lo que representa una importante disminución del ruido ambiental y de las emisiones de CO₂ a la atmósfera pendiente de cuantificar.

Tabla 4. Evolución de los residuos y número de vehículos que acceden al Parque Regional de Calblanque. (2011-2017).

	RESIDUOS (Kg)	Nº DE VEHÍCULOS QUE ACCEDEN AL PARQUE
2011	10.848	-
2012	7.970	-
2013	8.060	35.247
2014	7.370	28.100
2015	6.240	35.799
2016	-	4.730
2017	-	3.887

Fuente: Dirección General de Medio Ambiente (2011-2018).

4. CONCLUSIONES

La evolución del Plan de Ordenación de Accesos en el Parque Regional de Calblanque, Peña del Águila y Monte de las Cenizas, iniciada en 2009, se ha basado en la experimentación y la mejora de deficiencias detectadas a lo largo del tiempo, logrando a partir de 2016 un adecuado modelo de ordenación, con cierto grado de consenso entre la administración responsable de la gestión del espacio protegido, la población local y los usuarios.

La implantación de un modelo de ordenación de accesos ha favorecido de forma considerable la conservación medioambiental del Parque Regional, con la mejora de diversos indicadores, como la reducción de residuos y del número de vehículos que acceden al interior del Parque, y por tanto, reducción de los impactos negativos de una masiva afluencia de visitantes y reducción de emisiones de CO₂ a la atmósfera.

La experiencia acumulada durante una década de gestión de la regulación de accesos, puede servir de modelo para la implantación de mecanismos similares en otros espacios naturales tanto litorales como de interior, con el objetivo de asegurar la sostenibilidad de los entornos de elevado interés ecológico y con un elevado grado de vulnerabilidad a una creciente afluencia de visitantes.

5. BIBLIOGRAFIA

AGUILAR, J. YEPES, V. ESTEBAN, V. y SERRA, J. (2000). *Calidad y gestión de recursos costeros*. A Coruña: Universidad Politécnica de Valencia.

BALLESTEROS, G.A. (2014). *El Parque Regional de las Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar. Actividades humanas y conservación*. EDITUM. Universidad de Murcia.

BOO, E. (1995): "Establecimiento de la capacidad de carga. Desarrollo económico compatible: ecoturismo, un manual para organizaciones conservacionistas de América Latina y el Caribe". Arlington. Virginia. *The Natural Conservancy*, 34-47.

DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE (2011). *Informe ordenación accesos 2011*. Región de Murcia.

DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE (2018). *Memorias anuales de gestión 2012-2017*. Disponible en: (www.murcianatural.carm.es). Accedido el (19-07-2018).

DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO NATURAL Y BIODIVERSIDAD (2010). *Informe de evaluación del plan integral de ordenación de accesos al Parque Regional de Calblanque*. Región de Murcia.

DÓNIZ-PÁEZ, J., BECERRA-RAMÍREZ, R., GONZÁLEZ-CÁRDENAS, E., GUILLÉN-MARTÍN, C., ESCOBAR-LAHOZ, E. (2010): "Volcanic geomorphosites and sustainable

tourism: the example of the La Corona del Lajial Volcanic Complex», EL Hierro island, Canary, Spain”. 6th *Cities on volcanoes*. Abstracts volume. 192.

FLORES, D., & BARROSOS, M. (2012): “El turismo como estrategia de desarrollo rural sostenible. Los parques naturales andaluces”. *Revista de Estudios Empresariales*. Segunda época. Número: 1 (2012). Páginas: 59 – 83.

GÓMEZ-LIMÓN, J. y GARCÍA-VENTURA, D. (2014): *Capacidad de acogida de uso público en los espacios naturales protegidos nº 3*. Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Madrid.

INSTITUTO DE TURISMO DE LA REGIÓN DE MURCIA (2018). *Viajeros y pernoctaciones según destinos en la Región de Murcia*. Disponible en: https://www.murciaturistica.es/es/estadisticas_de_turismo?pagina=viajeros-y-pernoctaciones-segun-destinos&mes_desde=01&mes_hasta=12&anu_desde=2017&anu_hasta=2017.

Accedido el (22-06-2018).

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2018). *Número de turistas según comunidad autónoma de destino principal*. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=23988> Accedido el (20-06-2018).

JORDÁN, E. (2009): *Plan Integral de Ordenación de Accesos al Parque Regional de Calblanque, Monte de las Cenizas y Peña del Águila*. Región de Murcia, Consejería de Agricultura y Agua, Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad, 89 p.

LÓPEZ, D. (2009): “Turismo y Gestión de Espacios Protegidos”. XII Congreso Internacional de Turismo, Universidad y Empresa. Valencia.

MARTÍN-PERERA, E. (2016): *Gestión de la movilidad de los turistas en espacios naturales. El caso del Parque Nacional de las Cañadas del Teide*. Trabajo Final de Grado. Universidad de La Laguna

MUÑOZ-FLORES, J.C. (2006): *Turismo y sostenibilidad en Espacios Naturales Protegidos: La Carta europea del Turismo sostenible en la zona volcánica de la Garrotas y el Plan de Desarrollo Sostenible en Cabo de Gata-Níjar*. Tesis doctoral. Girona: Universitat de Girona, 2006.

PEARCE, D. (1988). *Development Topics in applied geography*. México: Trillas.

SANZ DE GALDEANO, C. (1990). Geologic evolution of the Betic Cordilleras in the Western Mediterranean, Miocene to the present. *Tectonophysics*, 172: 107-119. [http://dx.doi.org/10.1016/0040-1951\(90\)90062-D](http://dx.doi.org/10.1016/0040-1951(90)90062-D)