

**II PREMIO DE EXCELENCIA INVESTIGADORA EN TURISMO EN LA
PROVINCIA DE CÁDIZ: “CÁDIZ, DESTINO SOSTENIBLE”**

Primer premio TFM

**Impacto económico y social del Atún Rojo Salvaje de Almadraba
en la Provincia de Cádiz**

MARIA DEL ROCIO VALLEJO CARMONA

Noviembre 2022



TITULO

Trabajo Fin de Máster

Curso 2020-2021

Masterñam: Máster de Gestión e Innovación de la Cultura Gastronómica

AUTORA

Cádiz 2022

“Dicen que los fenicios que habitan la llamada Gadeira cuando navegan más allá de las columnas de Heracles, con viento de levante arriban en cuatro días a unos lugares desiertos, llenos de algas y de ovas que durante la bajamar no se ven bañados, pero que se inundan con la pleamar. Y que en ellos se encuentran una extraordinaria cantidad de atunes de increíble tamaño y grosor, cuando se quedan varados. Una vez que los salazonan y envasan, los llevan a Cartago. Son estos los únicos que no explotan los cartagineses, ya que por la calidad que tienen como alimentos, los consumen ellos mismos.”

(Timeo, historiador griego de Tauromenio, la actual Taormina, en Sicilia, que vivió a caballo de los siglos IV y III a.C. En la que se citan expresamente la pesca, salazón y circuitos de comercialización del atún por parte de los fenicios de Cádiz).

INDICE:

DEDICATORIA	4
TITULO	5
RESUMEN.....	5
ABSTRAC	5
INTRODUCCIÓN.....	6
BREVE HISTORIA DE LAS ALMADRABAS	7
1.- OBJETIVOS	8
2.- METODOLOGÍA.....	9
3.- MARCO TEÓRICO.....	11
3.1.- Situación actual de las almadrabas	12
3.2.- Crisis del atún	14
3.3.- La mejora del producto.....	17
3.4.- Etiquetado del atún.....	18
3.5.- Fraude del Atún Rojo	23
4. ANÁLISIS DEL COMERCIO DEL ATÚN ROJO SALVAJE DE ALMADRABA.....	25
4.1.- Comercio del atún.....	25
4.2.- Análisis económico de las almadrabas y empresas relacionadas directamente con Atún Rojo Salvaje de Almadraba	29
4.3.- Estudio del impacto económico de ARSA en la provincia de Cádiz.....	35
4.3.1.- Impacto directo.....	35
4.3.2.- Impacto indirecto	36
4.3.3.- Impacto inducido	37
4.3.4.- Diagrama de la interdependencia sectorial	39
4.4.- Impacto turístico.....	40
4.4.1.- Impacto territorial	40
4.4.2.- Turismo cultural	42

4.4.3.- Turismo gastronómico	45
5.- ANÁLISIS DEL TRABAJO DE CAMPO	49
5.1.- Encuesta a los restaurantes de la provincia gaditana	50
5.1.1.- Análisis de la encuesta a los restaurantes	58
5.2.- Encuesta a los pescaderos de los mercados centrales	59
5.2.1.- Análisis de la encuesta a los pescaderos	64
5.3.- Entrevistas	64
5.3.1.- Vicente Zaragoza (Capitán Almadrabeto)	65
5.3.2.- Carlos Samaniego (Gerente de La Sociedad Pesquerías de Almadraba).....	67
5.3.3.- Entrevista a Julio Vázquez (Chef del Restaurante El Campero. Barbate).....	70
5.4.- Showcooking: elaboración de platos de Atún en crudo	75
Genoveva Samaniego Ramírez (Chef del Casino de Madrid).....	75
5.4.1.- Preparación del Tartar de Atún	75
5.4.2.- Preparación del Sashimi	76
5.4.3.- Preparación del Tataki.....	77
6.- CONCLUSIONES.....	78
7.- BIBLIOGRAFÍA	81
Periódicos:	84
Revistas:	85
AGRADECIMIENTOS	86

DEDICATORIA

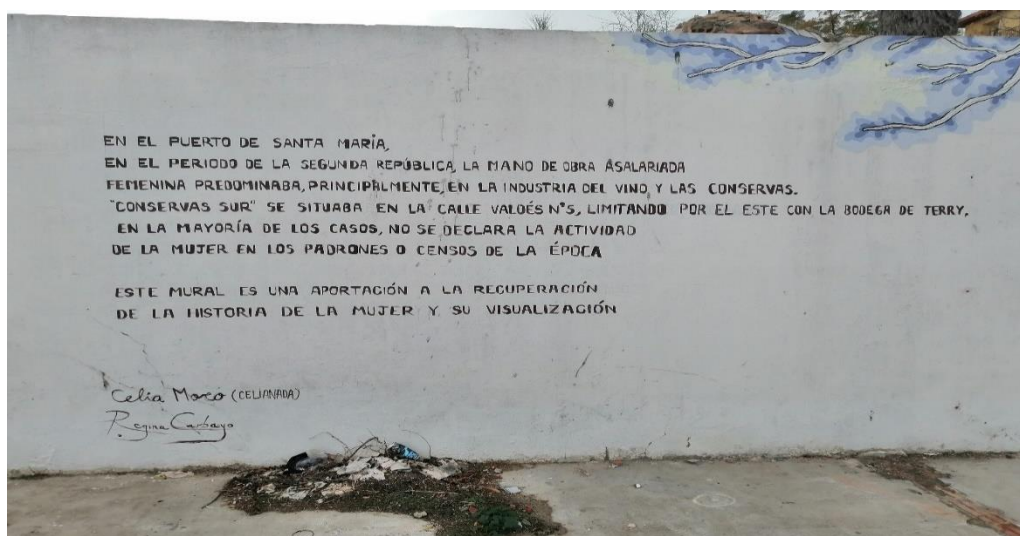


Quiero dedicar este TFM a las obreras de las fábricas conserveras que durante años hicieron su trabajo sin un reconocimiento oficial y, sin embargo, gracias a ellas se dio el desarrollo de la industria conservera y de otros sectores que hoy nos colocan a nivel internacional en un lugar destacado.

Cada día al pasar por las pinturas murales del Puerto de Santa María dedicadas a las obreras de la II República, las contemplo y pienso en la multitud de mujeres que trabajarían para sustentar a sus familias. Sin su esfuerzo y su trabajo no hubiera sido posible ni el desarrollo conservero, ni el familiar, aunque no se les valorara en la esfera pública.



Hoy en día seguimos en esa lucha que *ellas* comenzaron, para alcanzar la igualdad en todos los ámbitos, y que siendo algo tan evidente, aún no se ha conseguido y nos queda camino por recorrer.



TITULO

RESUMEN

Análisis del impacto económico y social del Atún Rojo Salvaje de Almadraba (*Tunnus thynnus*) en la provincia de Cádiz, tanto en el empleo directo de la industria pesquera, como en la cadena de empresas que lo elaboran y distribuyen, además de otros sectores como el turismo gastronómico. Las milenarias almadrabas de la provincia de Cádiz –Conil, Barbate, Zahara de los Atunes y Tarifa-, representan un sector único de desarrollo y prosperidad inigualable, donde el Atún Rojo es apreciado por su valor nutricional y gastronómico. El Atún es el “oro rojo” que no solo genera impacto en Cádiz, sino también en Japón como principal país importador de nuestro atún.

Palabras claves: Almadraba / Atún Rojo Salvaje / Pesca / Artes de pesca / Etiqueta / Mediterráneo.

ABSTRAC

Analysis of the economic and social impact of the Wild red tuna (*Tunnus thynnus*) in the province of Cádiz so in the fishing industry as in direct employment , like in the chain of firms which elaborate and distribute, in addition to other sectors just like the gastronomic tourism. The extremely ancient tuna fishing in the province of Cádiz –Conil, Barbate, Zahara de los Atunes and Tarifa-, represent an unique sector of unlikely development and prosperity , where the red tuna is well appreciated due to Its nutritional and gastronomic value. The tuna is the “red gold”, which not only generates attraction in Cádiz, but also in Japan as an utterly import country of our tuna.

Keywords: tuna trap / wild red tuna/ fishing / fishing gear / label / Mediterranean Sea.

INTRODUCCIÓN

En este apartado pretendemos explicar algunas ideas básicas del atún, su biología y comportamiento para entender mejor la función de la pesca de almadraba. A lo largo del trabajo nos referiremos principalmente al Atún Rojo Salvaje de Almadraba, es decir, al que viene del Atlántico y se alimenta en sus aguas y se utilizarán las siglas ARSA para referirnos a él.

Los *Tunnus thynnus* son peces de gran tamaño que viven en el Océano Atlántico, y necesitan estar en continuo movimiento para poder respirar. En sus desplazamientos, alcanzan una velocidad media de 70 Km/h¹; para desarrollar esta actividad se alimentan de grandes cantidades de cefalópodos y peces pequeños como la sardina, el boquerón, arenques, peces con alto contenido en grasas. Los atunes son peces migratorios que cada año vuelven a las aguas de donde partieron, por eso vuelven al Mediterráneo a desovar.

La almadraba es un sistema de pesca que consiste en la captura del atún a partir de un laberinto de redes próximas a la costa, donde los atunes son conducidos hasta la red del copo que es la que se saca a la superficie. A lo largo de este recorrido, los atunes pequeños pueden pasar a través de sus redes sin ser apresados, únicamente los atunes maduros, -de mayor tamaño- quedan atrapados, éstos suelen tener de 10 a 14 años y el peso de los mismos, suele oscilar entre 170 y 300 Kg². El sistema de pesca de almadraba es uno de los más respetuosos con el ciclo de la naturaleza, ya que éste, permite una selección de las presas. La colocación de estas redes se hace antes de que los atunes crucen el Estrecho de Gibraltar, éste es el momento de mejor calidad del atún, pues es cuando su carne contiene la mayor proporción de grasa. A esta pesca se le llama pesca “*de paso*” y es la que se practica mayoritariamente en la provincia de Cádiz. Cuando la pesca se hace a la vuelta del desove en el Mediterráneo se llama pesca “*de revés*”, estas capturas se utilizan para las piscinas de engorde o para la empresa conservera.

¹ [Pesca \(mapa.gob.es\)](http://mapa.gob.es)

² [Pesca \(mapa.gob.es\)](http://mapa.gob.es)

BREVE HISTORIA DE LAS ALMADRABAS

Las almadrabas de la Provincia de Cádiz fueron de gran importancia en la Antigüedad y desarrollaron una vía comercial por todo el Mediterráneo. Las fábricas de salazones y *Garum*³ de *Baelo Claudia*⁴ abastecían a todo el Imperio romano (D. Bernal Casasola 2012, 133). Las excavaciones arqueológicas dan muestra de su importancia por la magnitud de las mismas. A partir del siglo IV d.C. se fueron abandonando progresivamente, hasta alcanzar su abandono total hacia el siglo VII, en el periodo visigodo. Son diversas las razones que pueden justificar su declive: la crisis del imperio romano, un maremoto, las continuas incursiones de los piratas, falta de aprovisionamiento de sal, etc. No se tienen datos de su explotación, ni durante la época visigoda ni durante la musulmana (García del Hoyo 2002, 33).

Los Duques de Medina Sidonia reciben en el año 1294 el monopolio de la pesca del atún en las aguas que comprende el río Guadiana hasta la provincia de Málaga, por su defensa de Tarifa (Florido, 2006). El ducado de Medina Sidonia rentabilizó las almadrabas durante más de cinco siglos, siendo el siglo XVI el de mayor esplendor, según data en el archivo de la Casa ducal⁵ -hubo años excepcionales, como 1541, en el que se capturaron 140.000 piezas-.

Es a principios del siglo XIX cuando quedan abolidos los privilegios señoriales, por las Cortes de Cádiz, en su decreto sobre señoríos y definitivamente por real decreto de Fernando VII. Así, la explotación de las almadrabas pasa a depender de los gremios de pescadores (C. Martínez Shaw, 2009).

En 1928 se crea el **Consorcio Nacional Almadrabetario**, que se enmarca dentro del Plan de la Industrialización Española, este sistema de organización económica público-privada, favoreció el florecimiento del monopolio de la industria del atún. En 1971 el Consorcio dejó de calar las almadrabas debido a la baja productividad de los últimos años y a un balance negativo de la gestión. A partir de este momento, la adjudicación de las almadrabas es temporal y se realiza mediante concurso público.

³ Garum: salsa de pescado preparada con vísceras fermentadas de pescado muy extendida en la gastronomía romana. Se utilizaba principalmente para condimentar las comidas.

⁴ Baelo Claudia: ciudad romana situada en la ensenada de Bolonia, próxima a Tarifa, en la provincia de Cádiz.

⁵ Archivo de la casa ducal de Medina Sidonia. Palacio de los Guzmán en Sanlúcar de Barrameda.

1.- OBJETIVOS

Los **objetivos generales** de este trabajo son:

- Analizar el impacto económico que tiene el Atún Rojo Salvaje de Almadraba en la Provincia de Cádiz en el período 2017-2020.
- Determinar la creación de puestos de trabajo que generan las almadrabas y las empresas dependientes de éstas.
- Identificar los distintos sectores que se ven beneficiados por la revalorización del Atún Rojo en la gastronomía.
- Establecer la relación del producto con su entorno geográfico y la repercusión en el destino turístico.
- Estudiar las posibilidades de la Provincia de Cádiz como lugar estratégico para conocer, contextualizar y degustar el Atún Rojo Salvaje de Almadraba.

Los **objetivos específicos** son:

- Conocer el incremento de consumo del Atún Rojo en el canal HORECA.
- Identificar las marcas comercializadoras de Atún Rojo más utilizadas en la Provincia de Cádiz.
- Determinar el perfil del consumidor del Atún Rojo en crudo.
- Analizar las iniciativas gastronómicas llevadas a cabo para fomentar el consumo del Atún Rojo.
- Conocer la coexistencia de las culturas gastronómicas japonesa y gaditana y cuál de las dos tiene mayor aceptación.
- Determinar el número de actividades económicas llevadas a cabo en la hostelería.
- Conocer el uso de la etiqueta de trazabilidad en los mercados centrales.
- Identificar las partes del Atún Rojo más demandadas y cuál es la especie más consumida para sustituir al Atún Rojo.

2.- METODOLOGÍA

Para conocer cuál es el impacto económico hemos utilizado una metodología diseñada de manera específica para la determinación del impacto de las actividades económicas que pretende cuantificar, no sólo el efecto directo que el desarrollo de las mismas presenta, sino también su capacidad para generar actividad económica derivada⁶. El método recoge el impacto en tres campos:

- *Impacto directo*: se corresponde con la producción (valor añadido bruto) y el empleo generado en aquellos sectores que son receptores directos de las inversiones.
- *Impacto indirecto*: aquellos que suministran a los sectores directamente afectados los bienes y servicios necesarios para su actividad.
- *Impacto inducido*: Se corresponde con la producción y el empleo que se genera gracias al consumo de bienes y servicios.

El modelo de las tablas input-output de análisis de la interdependencia sectorial, ideadas por el economista Wassily Leontiev⁷, las utilizaremos para la representación gráfica de los inputs externos que reciben las almadrabas y los outputs que genera y que repercuten en la sociedad. Sin embargo, hemos preferido utilizar el modelo anterior de los impactos porque en el caso del Atún Rojo Salvaje de Almadraba es muy importante el impacto inducido donde se genera gran parte de la gestión económica como resultado del consumo de bienes y servicios. Para llevar a cabo este estudio de investigación y debido a la imposibilidad de estudiar todas las actividades empresariales que se desarrollan alrededor del ARSA, nos centraremos en la actividad de las almadrabas de Conil, Zahara de los Atunes y Tarifa, acogidas en la OPP51⁸, Gadir (empresa comercializadora de la OPP-51), Petaca Chico –almadraba de Barbate-, y Frialba.

⁶ Coopers, P. w. (2012). Estudios de impacto económico.

⁷ Impacto Económico de la Cultura. Metodologías • Manual Atalaya de apoyo a la gestión cultural (atalayagestioncultural.es).

⁸ OPP51: es la Organización de Productores Pesqueros de Almadrabas que nace en el año 2000 con la finalidad de garantizar el ejercicio racional y sostenible de la pesca del Atún Rojo. Agrupa a las almadrabas de Conil, Zahara de los Atunes y Tarifa.

Se han utilizado los datos proporcionados por estas empresas y los obtenidos de bases de datos de la Junta de Andalucía y del Ministerio de Agricultura y Pesca. Además, para conocer el consumo de Atún Rojo Salvaje en la hostelería y a nivel doméstico, hemos realizado una encuesta a los restaurantes más representativos de la provincia gaditana y otra encuesta a los proveedores de Atún Rojo Salvaje de Almadraba (ARSA) en diferentes mercados de la provincia. Ha resultado de gran ayuda la lectura de varios artículos periodísticos referentes a la economía del atún. Por último, esta información se ha complementado con el método biográfico, incluyendo la realización de entrevistas a personas del sector.

3.- MARCO TEÓRICO

Para realizar el estudio del impacto económico y social del Atún Rojo hemos encontrado poca literatura específica sobre este tema, ya que hay algunos trabajos pero hacen referencia al rendimiento económico, o de la forma de retribución en las almadras desde el punto de vista histórico pero no desde una perspectiva económica y referenciados en la actualidad. Por esta razón, hemos buscado otros trabajos que analicen el impacto económico de productos como son la alcachofa de Benicarló de Mateo Guarch (2020), o el impacto de la reforma de la Organización Común del Mercado (OCM) Vitivinícola en la comarca Utiel-Requena, de Pedro Beltran Roca (2017). Y el estudio del Impacto económico del registro del Food and Drug administration (FDA) en la comercialización internacional a EEUU de pimiento morrón de las empresas exportadoras de Lambayeque, 2015-2017. Palacios Moreno, Sergio Guillermo (2018) Perú. En los trabajos analizados coinciden en que el reconocimiento de una DOP (Denominación de Origen Protegida) o de IGP (Indicaciones Geográficas Protegidas), o la adaptación a un proceso de reconocimiento de calidad han beneficiado para incrementar las ventas de estos productos y han facilitado el desarrollo de su exportación.

En el caso del Atún Rojo Salvaje de Almadras ha recibido en 2008, un reconocimiento de “*Certificación de Calidad*” por parte de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, bajo la denominación de “Atún Salvaje de Almadras del Sur de España” (A.S.A.S.E.). Este certificado de calidad, al que se ha acogido la Organización de Productores Pesqueros 51, ha podido suponer un impacto en el precio del producto, y sobre su mercado nacional e internacional. Mateo Guarch (2020), diversos estudios afirman que el reconocimiento de Certificado de Calidad, DOP o IGP, sobre un producto tienen un efecto positivo sobre el **precio** independientemente del tipo de producto, de la región de origen o de la figura de calidad. A su vez Arete (2013) establece que, en la mayoría de los casos, el estatus otorgado por los certificados de calidad ha promovido el acceso a **nuevos mercados** nacionales o de exportación, esto se debe principalmente a que su visibilidad ha aumentado como consecuencia de un mayor acceso a ferias y eventos promocionales. Con respecto al impacto territorial, Dogan y Gokovali (2012) establecen que la conexión entre el producto y el nombre de la **región geográfica** es una herramienta de marketing eficaz para atraer la atención de los consumidores. Así mismo, Isler (2007) también estudia la creación de valor añadido, su

trabajo muestra la **creación de empleo** en la región en cada nivel de la cadena de suministro, vinculada a la producción y a la promoción del producto.

A lo largo del trabajo iremos estudiando el impacto económico y social y cómo repercute principalmente en la región geográfica, en la creación de empleo, y en la promoción del turismo. Antes de profundizar en el estudio económico se van a analizar algunos aspectos del Atún Rojo en la actualidad que son de gran interés.

3.1.- Situación actual de las almadrabas

Tras la liquidación del Consorcio Nacional Almadrabero la familia Crespo y Aniceto Ramírez, empresarios pesqueros de Barbate y Vejer, con barcos y empresas de conservas y salazones, decidieron entrar en el negocio de las almadrabas. Actualmente, la familia Crespo junto con un amplio grupo de accionistas explotan las almadrabas de Conil, Zahara de los Atunes y Tarifa, mientras que la de Barbate lo hace Petaca Chico⁹, quien, en 2007, adquirió Pesquerías de Almadraba¹⁰.

El mantenimiento de las almadrabas, en manos de la empresa privada, ha estado favorecido por las empresas comercializadoras japonesas que han cambiado por completo el modelo de explotación (García del Hoyo y Jiménez Toribio, 2010).

“En principio, la producción iba para salazón y para las conservas en lata. Ya después, en 1978 o por ahí, empezamos a introducirnos en el mercado japonés, y hubo ese resurgir de la almadraba” (Diego Crespo, Presidente OPP-51).

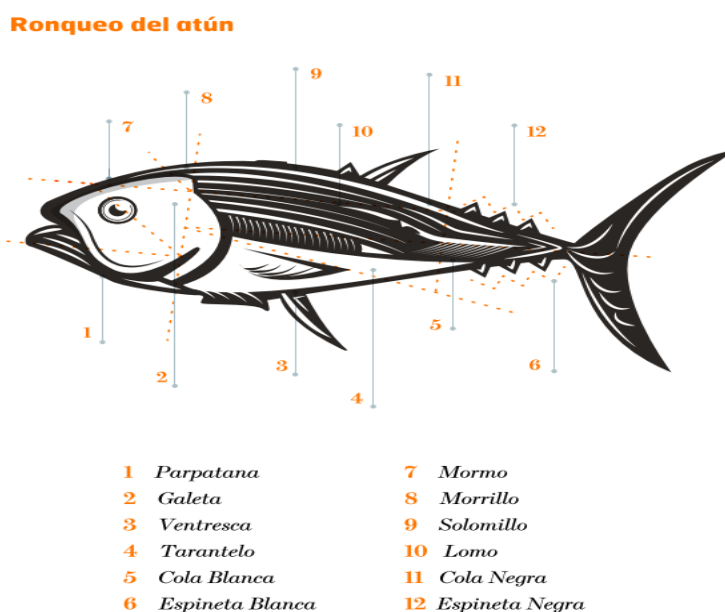
La economía almadrabera se ha transformado radicalmente desde los años ochenta. Al principio, las capturas fueron compradas casi en su totalidad por los japoneses, ya que el consumo del atún fresco en la zona era mínimo.

⁹ Petaca Chico: empresa comercializadora de Conil.

¹⁰ Pesquerías de Almadraba: sociedad constituida por Aniceto Ramírez, Carranza y Ródenas.

“Los japoneses lo pagaban muy bien -cuatro o cinco veces más que el mercado nacional- pero, a su vez, eran muy exigentes con la mercancía: los atunes que tenían la barriga rota, o dañado el lomo, no los querían” (testimonio de Vicente Zaragoza).

La pesca del atún ha evolucionado para mejorar la calidad de su carne, cuidando especialmente la forma de captura y su almacenamiento, cumpliendo de este modo con las exigencias niponas. Sin embargo, dos décadas después, desde finales de los años noventa, las posibilidades comerciales con Japón se han ido oscureciendo, lo que ha obligado a las empresas a reorientar sus estrategias económicas. Una de las medidas tomadas, y quizás la más importante, ha sido la construcción de unas inmensas instalaciones de ultracongelación en el puerto de Barbate, estas instalaciones permiten almacenar cuatrocientos atunes diarios¹¹ a una temperatura de -60°C, (incluso puede llegar a -80°C), manteniendo el atún con todas sus propiedades nutritivas y organolépticas durante varios años. Estas instalaciones pertenecen a la empresa FRIALBA, en la cual se recibe toda la pesca de las almadrabas de Conil, Zahara de los Atunes y Tarifa (OPP-51)¹², llevando a cabo en sus instalaciones la labor de ronqueo o despiece del Atún y el proceso de preparación para la ultracongelación, lo que permite garantizar la calidad del producto, del atún se aprovecha **“todo”**, tanto su carne como sus vísceras, algunos se atreven a llamarlo **“el cerdo del mar”**.



Dibujo 1. Extracto de la Carta del Restaurante “Atunante”.

¹¹ Andres Jordán, Gerente de Gadira.

¹² OPP-51: siglas de la Organización de Productores Pesqueros de Almadrabas.

En la siguiente tabla se recoge el despiece del atún.

PARTE	%	USO
TARANTELO	8.75%	Conserva o fresco
TRONCO	12.60%	Conserva o fresco
MORRILLO	2.00%	Conserva o fresco
COLA LIMPIA	5.30%	Conserva o fresco
BARRIGA A	6.50%	Salada
BARRIGA B	3.00%	Salada
RECORTES	1.10%	Frescos
DESCARGAMENTO	22.00%	Mojama
DESPERDICIO	38.15%	Casquería y abonos
CORAZONES, HUEVAS	0.60%	Fresco y salada

Tabla 1. Despiece del atún. Elaboración propia a partir de datos tomados de diferentes folletos.

3.2.- Crisis del atún

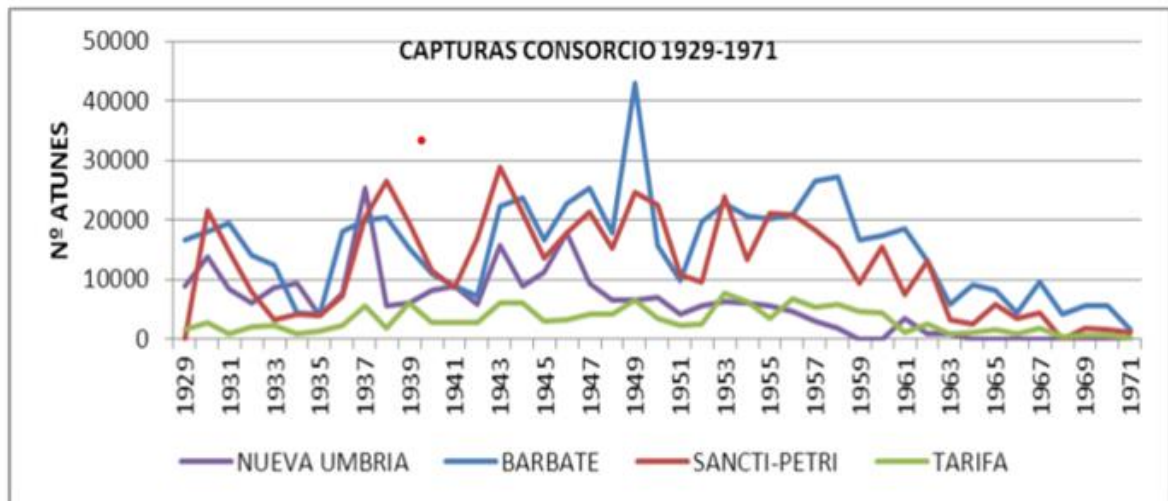
El atún es una de las especies de peces más comercializadas, valoradas y buscadas del mundo. El mercado mundial del atún tiene un valor de alrededor de \$ 6 billones, con volúmenes de captura anuales de alrededor de 4 millones de toneladas, y representa en torno al 10% del comercio internacional de productos del mar del mundo.¹³ España es uno de los principales países importadores de atún fresco y congelado, pero también uno de los principales exportadores¹⁴. Aproximadamente, el 20% de la población oriental de Atún Rojo del Atlántico es capturada por pesquerías españolas, en su mayoría almadrabas y cerqueros, en caladeros cercanos a su costa¹⁵.

¹³ Garrett A, Brown A. (2010). Yellowfin Tuna: A global and UK supply chain analysis.

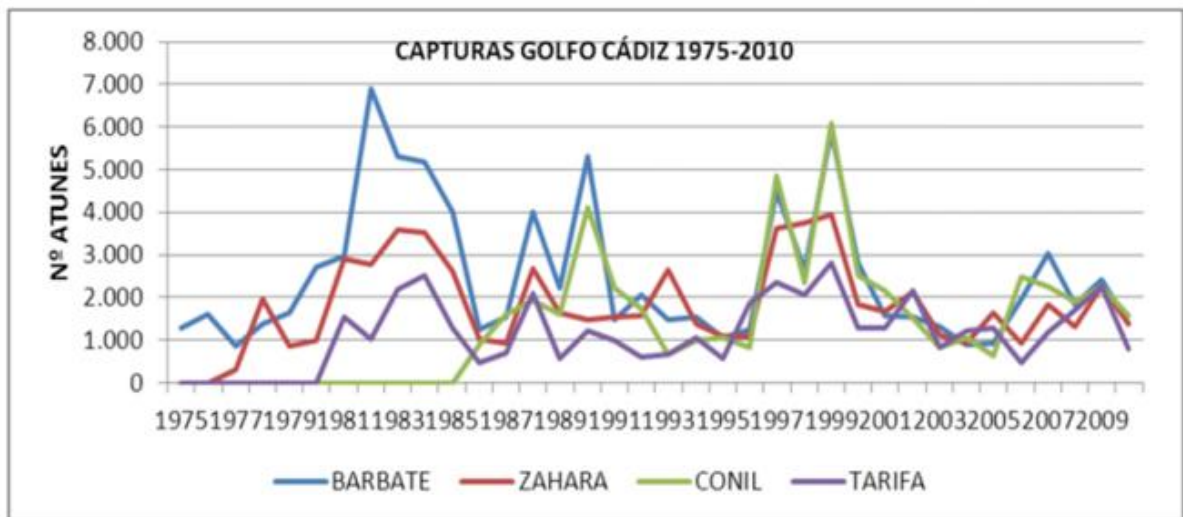
¹⁴ Globefish.Commodity Update: Tuna. FAO, Rome 2001.

¹⁵ Ravier C, Fromentin J. Long-term fluctuations in the eastern Atlantic and Mediterranean bluefin tuna population. ICES Journal of Marine Science: Journal du Conseil. 2001; 58(6):1299-317.

Sin embargo, la presencia de atunes rojos en nuestras costas es un hecho variable, y aunque dependa de factores medioambientales, en las últimas décadas ha habido una sobre explotación de alevines de atún para las granjas de engorde del Mediterráneo que han hecho peligrar su existencia. En las siguientes gráficas se muestran las capturas de atunes en las almadrabas suratlánticas durante el periodo del Consorcio Nacional Almadrabetario y en los años posteriores hasta 2010. Las gráficas están tomadas del trabajo realizado por J.A. López González y J.M. Ruiz Acevedo (2012).



Gráfica 1. Capturas de atunes en el Golfo de Cádiz desde 1929-1971.



Gráfica 2. Capturas de atunes en el Golfo de Cádiz desde 1975-2010.

Como se puede observar las capturas son variables, hay años muy buenos como fueron 1950 y 1981 y años de muy escasa captura tales como 1951 y 1995. En las últimas décadas del siglo XX, hubo una crisis que hizo dudar de la supervivencia del Atún Rojo Salvaje. Como se puede observar en la gráfica 2, los años de principio de siglo 2002 a 2005 fueron nefastos.

Diferentes causas provocaron esta crisis:

- Pesca incontrolada y excesiva del atún en décadas, no dejando a la especie recuperarse.
- Pesca de peces inmaduros para las piscinas de engorde del Mediterráneo.
- La falta de acuerdos y de una normativa entre los países pesqueros, que provocaron un descontrol en la pesca del atún.

Con la finalidad de controlar la población marina y evitar la extinción de algunas especies migratorias, los países del Atlántico con flota pesquera han creado un organismo internacional que es el ICCAT (Comité Internacional para la Conservación del Atún del Atlántico). Este organismo se creó en 1966 y, actualmente, lo componen 49 países miembros, los cuales se comprometen a aportar los datos referentes a las capturas y a cumplir las directrices tomadas en cada reunión que tiene lugar una vez al año. Un comité de científicos procedentes de estos países, estudia y asesora a sus representantes para el establecimiento de normas y cuotas de pesca, en función del stock de la especie. El ICCAT es el organismo encargado de establecer cada año la cuota de pesca para cada país. A pesar de la creación del ICCAT, algunos organismos, como WWF (World Wild Fund for Nature), Greenpeace¹⁶ y las propias empresas almadraberas han denunciado en repetidas ocasiones la existencia de un elevado nivel de pesca ilegal (no regulada ni declarada), una flota pesquera que posee una gran capacidad (muy superior a la cuota permitida) y la falsedad en la declaración de las capturas.

¹⁶ <https://www.mapa.gob.es › Revistas › Ambienta/julio2007/>

En 2006, se implantó un plan con serias restricciones de pesca que ha dado ya su fruto. Actualmente, se están recuperando las cuotas de pesca, como eran antes de la crisis: en cinco años casi se han duplicado, mostrando así el buen camino tomado.

La siguiente imagen muestra las cuotas de pesca del atún asignadas para España en estos últimos años.

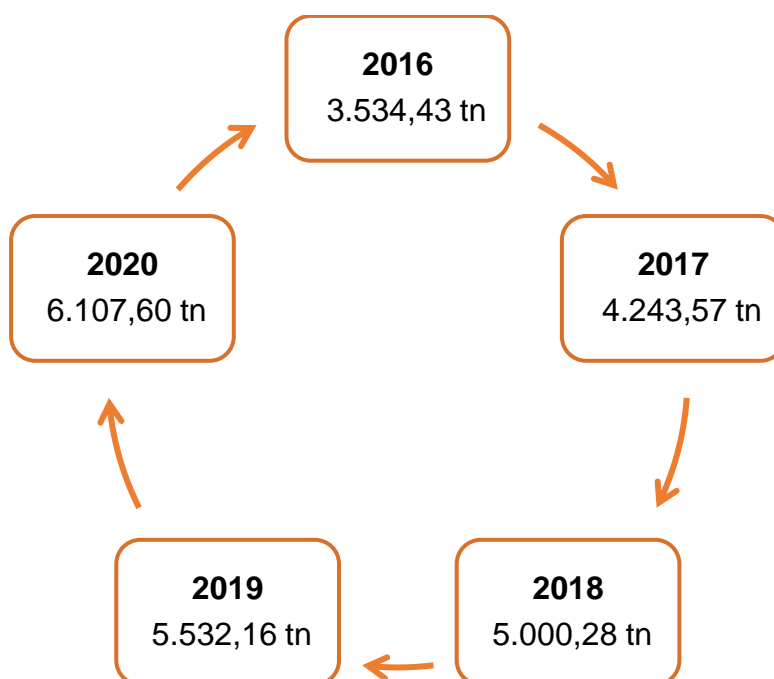


Tabla 2. Incremento de la cuota de pesca asignada a España. Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la base de datos del BOE.

Las empresas almadraberas esperan el aumento de la cuota cada año, ya que de ella depende su gestión empresarial. La cuota de pesca asignada a nuestro país se distribuye entre las diferentes pesquerías españolas. En 2020 las cuotas de pesca aprobadas para las almadrabas de Conil, Zahara de los Atunes y Tarifa sumó un total de 1.070,542 Tn y de 408,866 Tn para Petaca Chico, lo que supone el 24,22% del total de la cuota española.

3.3.- La mejora del producto

Los japoneses consumen habitualmente el atún crudo, por esta razón valoran mucho su calidad: sabor, color, frescura, contenido en grasas, etc. La pesca del Atún Rojo ha evolucionado para mejorar la calidad de su carne, cuidando especialmente la forma de

captura y de almacenamiento. En la actualidad, el sacrificio del atún se hace con lupara¹⁷ (los buzos se sumergen en el copo y van disparando uno a uno, evitando que el animal se estrese), y también se procura hacer “levantás”¹⁸ de menos ejemplares para evitar que entre ellos se golpeen. Los atunes capturados se suben a los barcos con grúas, se sumergen en agua helada y son trasladados con premura a las zonas de despique del muelle.

“El tiempo transcurrido entre la captura y el despique de cada ejemplar, no excede las dos horas” (Andrés Jordán, Gerente de Gadira).

A pie de página se adjunta enlace para visualizar un video ilustrativo de la pesca de Atún Rojo Salvaje de Almadraba en la actualidad¹⁹.

La ultracongelación asegura la eliminación de parásitos que suelen tener los peces en su tubo digestivo, el más común es el **anisakis**²⁰. Estos parásitos son dañinos para el ser humano cuando se consume el pescado en crudo. Todos estos cambios en la captura, almacenamiento, ultracongelación han conseguido un producto de máxima calidad que se ha posicionado entre los alimentos más valorados en la alta gastronomía.

3.4.- Etiquetado del atún

El Atún Rojo Salvaje de Almadraba es llamado el “Oro Rojo” del mar por su elevado valor, existen otras muchas variedades de atunes pero todas de inferior calidad. La captura de Atún Rojo de la flota española no alcanza el 1% de la captura total del atún²¹.

Los nombres de los atunes más comunes que se consumen en España son:

¹⁷ Lupara: artefacto de origen siciliano.

¹⁸ Levantá de atunes: consiste en izar las redes manualmente hasta dejar a los atunes a nivel del agua.
<https://youtu.be/5ZRj-6NNN9E>

¹⁹ [La Almadraba, la pesca tradicional del Atún Rojo - YouTube](#)

²⁰ Anisakis: gusano transparente, cuyas larvas emigran a los músculos y a las vísceras cuando muere el pez

²¹ Mejuto J. (2014). Evolución histórica del sector pesquero español de túnidos y afines, situación actual y retos para el futuro. Revista Industria Pesqueras.

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMERCIAL
Thunnus thynnus	Atún Rojo o de aleta azul
Thunnus alalunga	Atún blanco, Bonito del norte, Albacora
Thunnus obesus	Atún de ojo grande, Patudo
Thunus albacares	Atún de aleta amarilla, Rabil
Katsuwonus pelamis	Bonito de vientre rayado, Listado
Sarda Sarda	Bonito del Atlántico

Tabla 3. Denominaciones del Atún. Elaboración propia.

A estas seis especies se las denomina **atunes mayores** por su importancia económica global y por su comercialización internacional en el mercado de conservas y sashimi. En la tabla 4 se recoge el precio de las diferentes especies de atún fresco en origen, publicadas por el Ministerio de Agricultura y Pesca y en la que podemos observar la diferencia de precio. El precio de origen de todos los atunes es claramente a la baja, si bien al principio del periodo hubo un ligero repunte que quedó eclipsado por la rápida bajada en los años posteriores.

AÑOS	Atun Rojo (thunnus tynnus)	Atún Blanco (Thunnus alalunga)	Atún Listado (Katsuwonus pelamis)	Rabil (Thunnus albacares)	Patudo (Thunnus obesus)	Bonito del Atlántico (Sarda Sarda)
2009	5.66€	4.05€	0.65€	0.85€	1.38€	3.11€
2010	6.19€	3.65€	0.80€	1.53€	1.29€	3.00€
2011	6.74€	4.14€	0.73€	1.28€	1.37€	3.04€
2012	7.54€	3.46€	0.83€	2.69€	1.68€	1.98€
2013	5.82€	6.56€	1.00€	2.38€	1.88€	2.66€

Tabla 4. Evolución de los precios en origen. Fuente: Subdirección General de Control e Inspección.

Las especies de atún debido a su gran tamaño se venden en porciones o filetes, lo que hace muy difícil su identificación, ya que sus características morfológicas distintivas, no son detectables. Esto plantea la posibilidad de una sustitución intencional en el mercado comercial del atún: sustitución del Atún Rojo por atunes de menor valor y más abundantes en el mercado.

Hay que tener en cuenta que en el mercado internacional, China es el mayor productor, consumidor y exportador mundial de productos del mar²², sin embargo, este país carece de disposiciones específicas de etiquetado²³ por lo que el error en el etiquetado del atún es frecuente. Como dice Ana Gordo²⁴, *“la globalización actual del comercio de productos del mar y de productos elaborados facilita la sustitución fraudulenta del mercado”*. En las conclusiones de su trabajo hace hincapié en la necesidad de un control más efectivo sobre el etiquetado y la autenticidad del etiquetado y sobre la documentación requerida, así mismo en la conveniencia de campañas de información dirigidas a los consumidores españoles: *“la sustitución de especies se debe combatir desde arriba con un control eficaz y desde abajo a través de consumidores informados y concienciados”*. Las políticas europeas que regulan el etiquetado de los productos del mar (EUR-Lex 2014) protegen los intereses de los consumidores, al proporcionar la información relativa a la designación comercial de la especie, pero no es suficiente porque a nivel consumidor hay mucho desconocimiento sobre las clases de atún.

Para tener un mayor control del producto, el atún va acompañado de una etiqueta en la que se indica: qué es, su procedencia, manipulación y la fecha de caducidad. La etiqueta aporta la trazabilidad del producto y ayuda al control del mismo. Por esta razón, es conveniente dudar de un atún que no muestre claramente su etiquetado. En los restaurantes en los cuales, la carta contenga platos donde se especifique *“Atún Rojo”*, están obligados a mostrar la etiqueta, o el *“Documento de Captura de Atún Rojo”* (DCA), si se les solicita.

²² Hanson AJ, Cui H, Zou L, Clarke, et al. (2011). Greening China's fish and fish products market supply chains: International Institute for Sustainable Development.

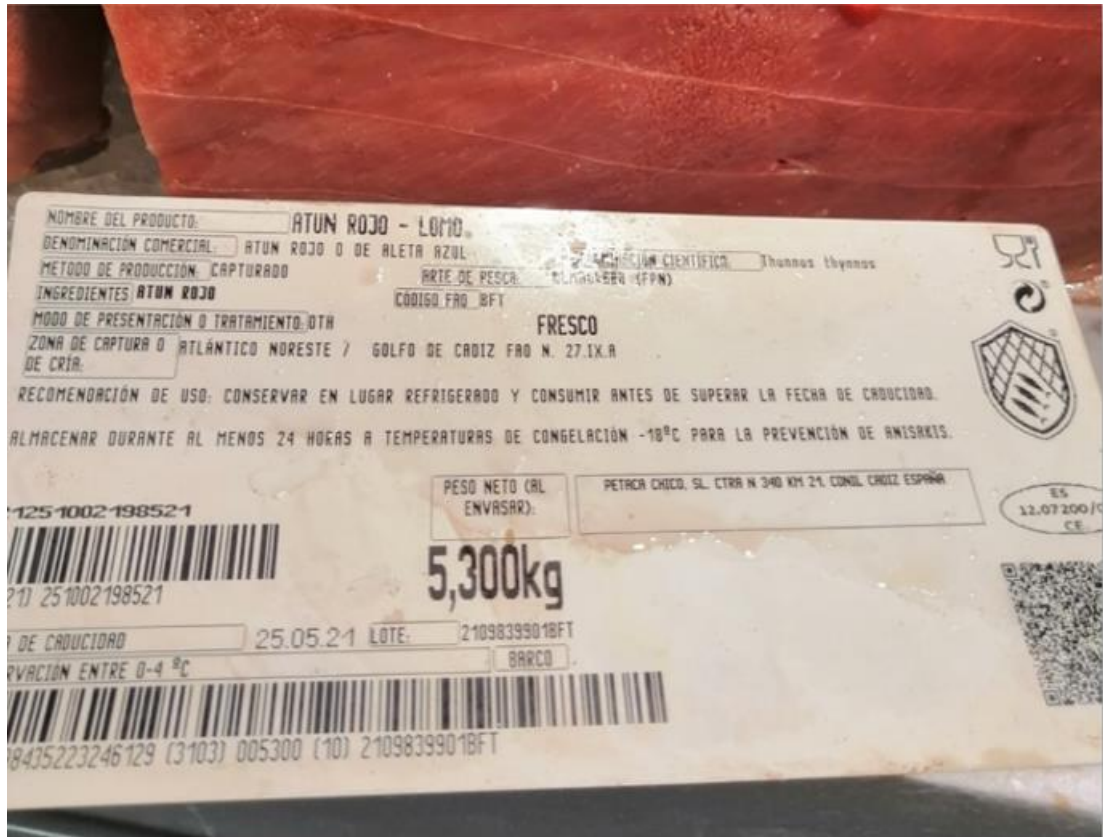
²³ Xiong X, Guardone L, et al (2016). DNA barcoding reveals chaotic labeling and misrepresentation of cod products sold on the Chinese market. Food control.

²⁴ Gordo A. (2017). La sustitución de especies de atún en la cadena comercial española: un efecto dominó.

La **etiqueta** contiene los siguientes conceptos:

NOMBRE DEL PRODUCTO:	RECOMENDACIÓN DE USO:
DENOMINACIÓN CIENTÍFICA:	PESO:
DENOMINACIÓN COMERCIAL:	EMPRESA COMERCIALIZADORA:
INGREDIENTES:	FECHA DE ENVASADO/CAPTURA/PRODUCCIÓN:
MÉTODO DE PRODUCCIÓN:	FECHA DE CADUCIDAD:
ARTE DE PESCA:	LOTE:
MODO DE PRESENTACIÓN:	CÓDIGO DE BARRAS:
ZONA DE CAPTURA O CRÍA:	CÓDIGO QR:

Los distintos organismos encargados de vigilar la calidad, higiene y salubridad de los alimentos, trabajan para conseguir un mayor control, con la finalidad de salvaguardar la salud pública. A continuación, se muestran algunos ejemplos de etiquetado del atún. Estas fotografías están tomadas por la autora del trabajo en el mercado de Sanlúcar de Barrameda, en plena temporada del Atún (21 de mayo de 2021). Observamos dos etiquetas diferentes, correspondientes a las dos empresas comercializadoras más importantes de la provincia gaditana: Gádira y Petaca Chico, y de dos partes diferentes del atún –lomo y tarantelo-, en ellas se pueden leer los distintos conceptos mencionados. La etiqueta suele mostrarse sobre el producto, ya que un mismo puesto puede vender diferentes clases de atún.



Fotografía 1 Etiqueta de Petaca Chico. Autora.



Fotografía 2 Etiqueta de Gadira. Autora.

3.5.- Fraude del Atún Rojo

El Atún Rojo Salvaje de Almadraba se acoge a la “*Calidad Certificada*” que otorga la Junta de Andalucía²⁵, testificando de este modo un riguroso control de calidad. La falsificación del Atún Rojo es algo frecuente porque la diferencia de precio con otras especies es muy notable, además es difícil poder distinguirlo a simple vista. En el estudio del CSIC llevado a cabo por (Gordoa, A. et Al., 2017) se detectó que en el 40% de las muestras comercializadas por mayoristas, la especie de atún etiquetada no se correspondía con la identificada por medio del ADN. El fraude se mantenía en el resto de la cadena (distribuidores, restaurantes). El 73% de las sustituciones consistían en hacer pasar otras especies inferiores por Atún Rojo²⁶. En otras ocasiones para dar salida a la pesca ilegal, se utiliza Atún Rojo y se vende a menor precio, haciéndolo pasar por una categoría inferior.

La identificación de las diferentes clases de atunes es muy difícil una vez troceado el atún. Sin embargo, hay algunos aspectos que pueden orientarnos en la distinción del Atún Rojo. Por ejemplo, su precio, suele rondar los 40€ en el mercado (por lo que hay que dudar de su autenticidad cuando el precio es más bajo), su color (pues el Atún Rojo no es tan rojo y no tiene un color uniforme), el tamaño de las piezas (ya que el Atún Rojo si pesa menos de 70Kg se devuelve al mar), la untuosidad al tacto (por su contenido en grasas) y por supuesto, la etiqueta ²⁷.

Hay diferentes métodos para modificar su apariencia, uno muy común es inyectar jugo de remolacha en el atún para resaltar el color rojo (el buen atún no debe soltar líquido), aunque no es dañino para la salud, pero esto supone un fraude. Habitualmente el consumo doméstico se abastece con patudo, bonito, etc. Por eso, cuando se quiere comprar Atún Rojo se recomienda acudir a sitios donde certifiquen su garantía.

Además de la falsificación a nivel de mercado detallista hay que destacar la falsificación a nivel hostelería, donde bares y restaurantes recogen en sus cartas, tapas y platos de Atún Rojo Salvaje de Almadraba y no lo es, sustituyéndolo por otras especies inferiores.

²⁵ Calidad certificada del Atún Rojo Salvaje de Almadraba [Pliego_atun_rojo.pdf \(juntadeandalucia.es\)](#)

²⁶ [Fraude del Atún Rojo: por qué es una estafa y un riesgo para la salud \(webconsultas.com\)](#)

²⁷ [El fraude del Atún Rojo: cómo diferenciar el auténtico Atún Rojo salvaje de almadraba | Traveler](#)

Decir Atún Rojo es determinar la mejor especie pero añadir *Salvaje de Almadraba* indica una calidad de trazabilidad suprema, avalada por “*Calidad Certificada*”, por eso es una gran estafa, si no se ofrece ese producto y se recoge en la carta del negocio. Por otro lado, no es posible atender a toda la demanda de Atún Rojo que tiene la hostelería de la provincia de Cádiz con nuestras cuotas de pesca, con lo que se puede sospechar que parte de ese atún no sea rojo.

A otra escala, un ejemplo de fraude lo tenemos en España (2018) con la operación Tarantelo²⁸, en la que las fuerzas de seguridad de Italia, Malta, Francia y España, en una operación conjunta de la Interpol y la Guardia Civil (SEPRONA), sacaron a la luz un entramado de empresarios a los que se les acusó de venta de atún proveniente de la pesca ilegal, falsificación del atún, uso fraudulento del etiquetado, inadecuado sistema de conservación, blanqueo de capital y de organización criminal. El volumen de la estafa supera los 25 millones de euros. El tema empezó a despertar, tras las denuncias por intoxicación en restaurantes. Este negocio tenía como base la venta de atún proveniente de pesca ilegal de otros países como Malta, Sicilia, Turquía, etc., lo trasladaban a Francia y desde allí se hacía llegar al Levante español, donde se distribuía en camiones, a los distintos puntos. Se vendía como Atún Rojo y no siempre respondía a esta calidad, además se utilizaba un etiquetado falso para pasar los controles y justificar el origen del producto a sus clientes. Las condiciones inadecuadas de mantenimiento del atún provocaban una concentración de histaminas muy por encima de lo que está permitido, provocando diversas intoxicaciones. Estos empresarios crearon además un entramado de empresas falsas a través de las cuales blanqueaban el dinero. El objetivo de este entramado no era otro que *“suplantar la identidad de los ejemplares para darles una apariencia de Atún Rojo, así como falsificar su documentación, todo ello para tener un mayor beneficio económico”*, asegura el juez. *“Con esta actuación daban apariencia de pescado fresco y engañaban a los consumidores comercializando como Atún Rojo especies que no lo eran”*²⁹. El caso está a la espera de juicio en la Audiencia Nacional.

²⁸ Operación Tarantelo: [La Audiencia Nacional investiga la 'Operación Tarantelo', una trama delictiva sobre el atún ilegal \(elplural.com\)](https://www.diariodecadiz.es/noticias-provincia-cadiz/Operacion-Tarantelo-Un-ronqueo-de-25-millones-2018), (2019) Consultado el 3/12/21.

[https://www.diariodecadiz.es › noticias-provincia-cadiz. Operación Tarantelo: Un ronqueo de 25 millones – \(2018\) Consultado 3/12/21.](https://www.diariodecadiz.es/noticias-provincia-cadiz/Operacion-Tarantelo-Un-ronqueo-de-25-millones-2018)

[http://www.magazine-oceano.com › cepesca-se-personará. Consultado 15/01/22.](http://www.magazine-oceano.com/cepesca-se-personará)

²⁹ [La Audiencia Nacional investiga la 'Operación Tarantelo', una trama delictiva sobre el atún ilegal \(elplural.com\)](https://www.diariodecadiz.es/noticias-provincia-cadiz/Operacion-Tarantelo-Un-ronqueo-de-25-millones-2018)

4. ANÁLISIS DEL COMERCIO DEL ATÚN ROJO SALVAJE DE ALMADRABA

4.1.- Comercio del atún

El atún es una importante fuente de alimentación, estando su consumo muy arraigado en la dieta, tanto en Europa como en América del Norte, con tendencia creciente de su consumo; además existe un gran potencial en países como China, Rusia e India, por lo que la industria atunera podría tener un amplio margen de expansión. Forma parte de la dieta mediterránea, y en España en la mayoría de los hogares es uno de los productos alimenticios indispensable en su despensa. El consumo medio europeo es de 1,51 Kg por habitante y año; en España este consumo llega a los 2,62 Kg³⁰.

El atún es una de las especies de peces más comercializadas del mundo. Las capturas mundiales de las principales especies de atún, según datos FAO, en el 2013 han sido 5.366.549 Tn, volumen que se mantiene durante la última década. España es un gran exportador de atún, pero a su vez necesita importarlo para satisfacer la demanda. El atún que se comercializa en nuestro país es principalmente rabil, seguido del atún blanco, patudo y Atún Rojo.

Las cuotas de pesca aprobadas para España en 2020 fueron:

ESPECIES	SIGLAS	CUOTA (TN)
Atún Rojo	BFT	6.107,60
Patudo	BET	7.604,35
Rabil	YFT	45.682,00
Atún Blanco	BON	17.704,08

Tabla 5. Cuotas de pesca España 2020. Elaboración propia a partir de datos del Informe del Ministerio de Agricultura y Pesca.

³⁰ [Pesca \(mapa.gob.es\)](http://pesca.mapa.gob.es)

Como podemos observar el Atún Rojo representa el 7,92% del total de la cuota de pesca de atún aprobada para España, del cual un 50% se exporta, por lo que se puede deducir que mayoritariamente no se consume Atún Rojo en nuestro país.

El suministro de atún a España procede principalmente de terceros países, destacando Marruecos, Francia, Irlanda y Portugal, quienes durante el último año han abastecido del orden del 85% de las necesidades del mercado. Según datos FAO 2011, España ocupa el sexto lugar en el ranking mundial como país exportador de atún fresco y congelado, después de Tailandia, y el décimo exportador de conservas de atún, después de Indonesia. La producción mundial de conservas de atún, según datos FAO, en 2011 alcanzó 1.800.372 Tn, de las cuales, España produjo 248.366 Tn.

Las importaciones de atún están sujetas a un régimen arancelario que dependen del grado de transformación y destino (consumo o industria transformadora). El atún está gravado con un arancel aduanero común de un 22% para el fresco, refrigerado y congelado; un 18% para los filetes frescos y filetes congelados de atún, 15% para carne refrigerada de atún; 7,5% para otras carnes congeladas, 24% para lomos, preparaciones y conservas y 25% para preparados y conservas de bonito³¹.

Dadas unas pinceladas sobre el comercio del atún en general, nos centramos en el **Atún Rojo**. En la tabla 6 se recogen las capturas mundiales, y las españolas de Atún Rojo en los años 2011 al 2013.

³¹ [Pesca \(mapa.gob.es\)](http://mapa.gob.es)

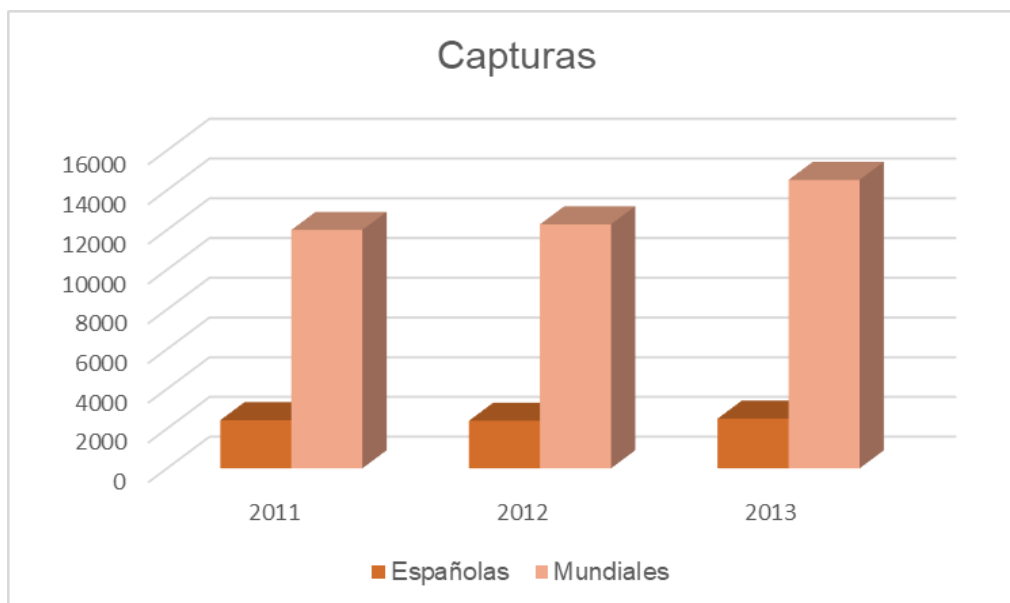


Tabla 6. Comparativa entre capturas mundiales y españolas de Atún Rojo. Elaboración propia a partir de datos del Informe del Ministerio de Agricultura y Pesca.

España representa el 18,87% de la pesca mundial de Atún Rojo, desempeñando por tanto un papel relevante.

La acuicultura de engorde cada vez va tomando más importancia en el comercio del Atún Rojo. Los estudios de investigación han conseguido grandes avances para hacer este sistema más sostenible, para ello se investiga el desarrollo de los peces a partir de las larvas y no de atunes inmaduros, que en determinados momentos han puesto en peligro la supervivencia de esta especie. En nuestro país en 2020, este sector aportó un valor de 86.985.766 €, correspondiente a las tres regiones que la desarrollan:



Tabla 7. Facturación Acuicultura española. Elaboración propia a partir de datos del Informe del Ministerio de Agricultura y Pesca.

Como hemos comentado anteriormente, España necesita importar atún para cubrir su demanda comercial, en el caso del Atún Rojo, también importa, aunque una cantidad menor. En la siguiente tabla mostramos la importación y exportación de Atún Rojo en España en 2014.

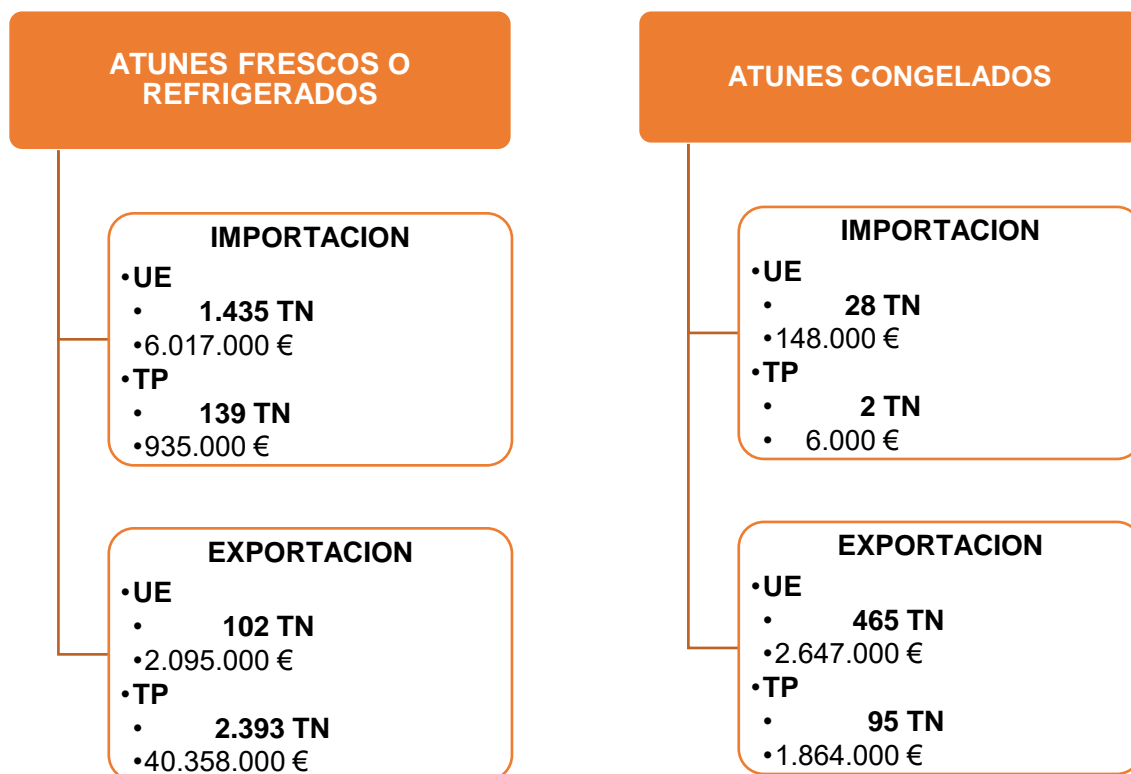


Tabla 8. Importación y exportación de Atún Rojo en España en 2014. Elaboración propia a partir de datos del Informe del Ministerio de Agricultura y Pesca.

(*) UE Unión Europea (*)TP Terceros países (*) TN Toneladas

Se puede observar, que principalmente se importa Atún Rojo fresco o refrigerado de otros países de la UE y se exporta a terceros países (TP) no pertenecientes a la Unión Europea, como pueden ser Japón y EEUU. La exportación a la UE de atún fresco es muy reducida. Sin embargo, en el caso del atún congelado la importación es mínima pero la exportación a países de la UE aumenta considerablemente, mientras que a terceros países se reduce al 4%, con respecto a la exportación del atún fresco a estos.

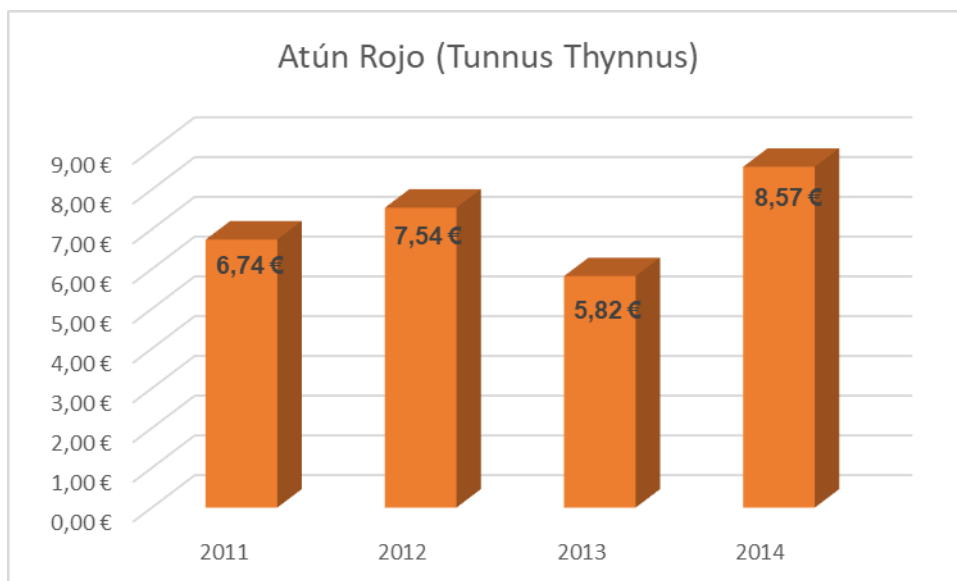


Tabla 9. Precio del Atún Rojo fresco en origen. Elaboración propia a partir de datos publicados en el Informe del Ministerio de Agricultura y Pesca.

El precio del Atún Rojo fresco en origen se ha incrementado en estos años (desde 2011 a 2014).

4.2.- Análisis económico de las almadrabas y empresas relacionadas directamente con Atún Rojo Salvaje de Almadraba

Desde la disolución del Consorcio Nacional Almadrabero, el Atún Rojo Salvaje de Almadraba ha cambiado completamente su destino. Su principal uso durante el Consorcio fue para conservas y salazones, la cual se destinaba en gran parte a la exportación. Sin embargo, a partir de los años ochenta el uso que toma ARSA será para consumo en fresco. Es el momento en el que las empresas comercializadoras japonesas aparecen, y su valor económico se multiplica por cuatro o cinco veces sobre el precio que se pagaba en España. Los japoneses fueron buenos compradores, al principio se quedaban con toda la pesca, pero actualmente comparten con el mercado nacional.

Frialba, la planta de ultracongelación, recibe todo el atún capturado en las tres almadrabas de Conil, Zahara de los Atunes y Tarifa. Allí se eviscera, ronquea y almacena el atún en contenedores que lo mantienen a una temperatura de -60°C, asegurando de este modo el mantenimiento de la cadena de frío; estos contenedores se transportan a los barcos con destino Japón, o al país que lo demande, una vez que

han pasado la aduana. Frialba rompe con la estacionalidad del atún, permitiendo su disponibilidad todo el año.

En estos últimos años se ha ido incrementando la cuota de pesca, sin embargo, está muy por debajo de la demanda actual de Atún Rojo. Japón ha disminuido considerablemente su importación, se hace con el 55% de la cuota de pesca de la OPP-51; *“es nuestro comprador principal pero no dependemos exclusivamente de él”* (Diego Crespo). El stock de Frialba se distribuye, entre el mercado local y el regional, -que es el más importante-, el nacional, el europeo y el japonés; consolidando una tendencia hacia los mercados propios.

En la tabla 10 se recoge la cuota de pesca aprobada por el ICCAT para las almadrabas de la OPP-51, en los cuatro últimos años, observamos que existe un incremento discreto en la cuota de pesca.

AÑOS	2017	2018	2019	2020
Cuota (tn)	793.877,00	935.441,00	969.679,00	1.070.542,00
Comercialización Nacional	322.122,00	420.680,00	437.070,00	445.162,00
Exportación	471.765,00	514.761,00	532.609,00	625.380,00
% Nacional	40,57%	44,97%	45,07%	41,58%
% Exportación	59,43%	55,03%	54,93%	58,42%

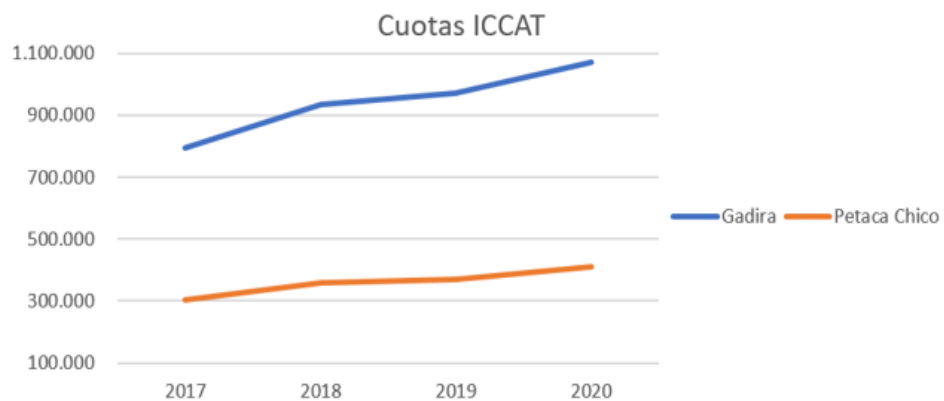
Tabla 10. Cuota de pesca de ARSA, comercialización y exportación de Gadir de 2017-2020. Elaboración propia.

La Almadraba de Barbate, Petaca Chico, tiene una cuota asignada por el ICCAT, pero además compra cuota a diferentes cofradías de pescadores de toda la costa española, a esta cuota que compra se le llama **cuota adquirida**; en la tabla 11 recogemos las cantidades según datos facilitados por la propia empresa.

<p>2017</p> <ul style="list-style-type: none"> • ASIGNADA TN • 303.200,74 • ADQUIRIDA TN • 91.694,04 	<p>2018</p> <ul style="list-style-type: none"> • ASIGNADA TN • 357.267,51 • ADQUIRIDA TN • 450.277,43
<p>2019</p> <ul style="list-style-type: none"> • ASIGNADA TN • 370.343,87 • ADQUIRIDA TN • 534.053,62 	<p>2020</p> <ul style="list-style-type: none"> • ASIGNADA TN • 408.866,01 • ADQUIRIDA TN • 735.869,47

Tabla 11. Cuota de pesca de la almadraba de Barbate (2017-2020). Elaboración propia.

Observamos que la cuota adquirida, a excepción del año 2017, es mayor que la cuota asignada. La siguiente gráfica muestra el incremento de las cuotas asignadas por el ICCAT a las dos empresas almadraberías de la costa gaditana, no hemos incluido voluntariamente, la cuota adquirida. Aunque la gráfica muestra un crecimiento mayor en OPP-51, es debido a que representa la suma de las tres almadrabas de Conil, Zahara de los Atunes y Tarifa.

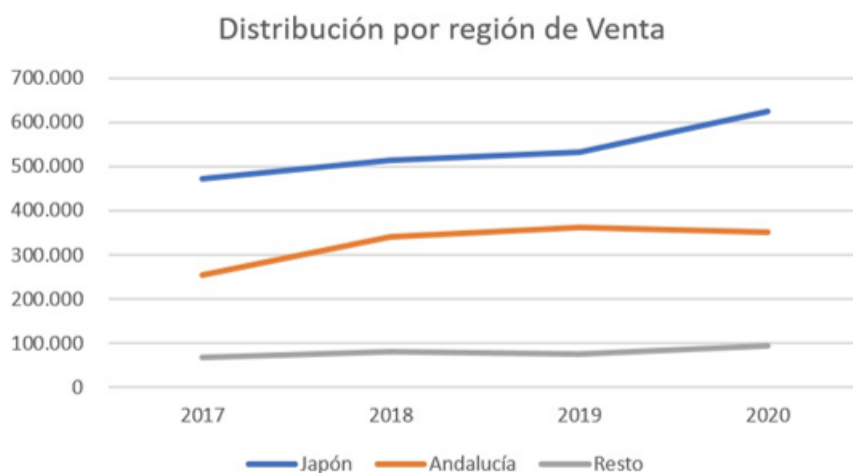


Gráfica 3. Incremento de las cuotas del ICCAT en las almadrabas gaditanas (2017-2020). Elaboración propia.

Las capturas de las almadrabas se destinan una parte a la exportación y otra a la comercialización. La OPP51 exporta entre el 55 y el 60% y Petaca Chico un 40%. En la tabla 12 observamos el volumen de facturación y el destino que tiene el Atún Rojo de Gadira que se comercializa en España.

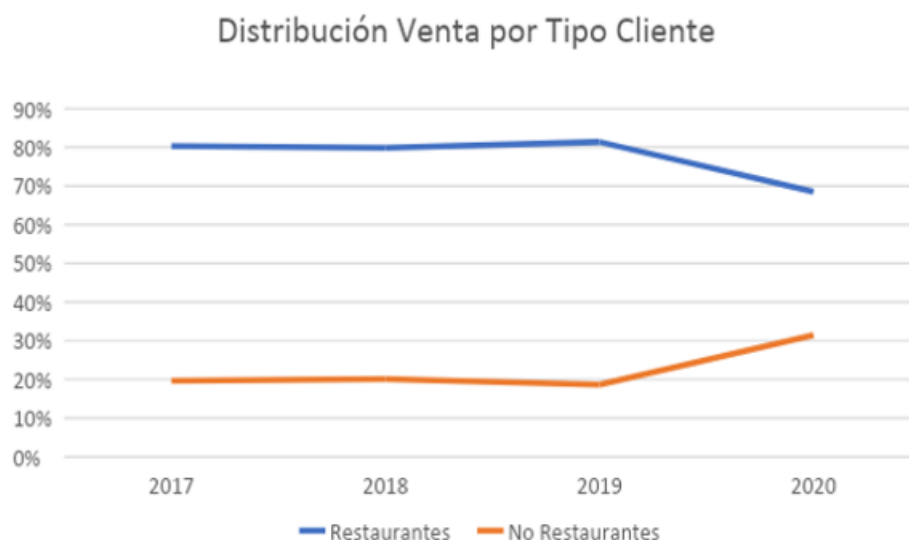
AÑOS	2017	2018	2019	2020
Volumen facturación	8.017.862,63	9.096.325,02	10.970.496,84	9.208.199,14
Atún Rojo Salvaje Almadraba	92,00%	92,00%	93,00%	87,00%
Andalucía	78,90%	80,96%	82,79%	78,93%
Restaurantes	78,30%	79,90%	81,37%	77,53%
Doméstico	0,60%	1,42%	1,06%	1,40%

Tabla 12. Facturación y distribución de la comercialización de ARSA en Gadir 2017-2020. Elaboración propia.



Gráfica 4. Distribución por región de ventas de ARSA, Gadir (2017-2020). Elaboración propia.

El 78,93% del volumen de la facturación de 2020, corresponde a Andalucía, que se distribuye entre la hostelería y el consumo doméstico, es la región que más Atún Rojo consume. De ese 78,93%, el 77,53% es lo que facturan los restaurantes y el resto los mercados locales que hemos identificado con el consumo doméstico. Se puede observar que en 2020 ha disminuido la facturación de los restaurantes por la pandemia del virus Sars Covid-19, y a su vez, ha aumentado el consumo de atún a nivel familiar. El aumento de exportación a Japón en 2020 ha compensado el menor consumo de la hostelería.



Gráfica 5. Distribución de venta de Gadirá por tipo de cliente 2017-2020. Elaboración propia.

Petaca Chico, al igual que Gadirá, tiene en Andalucía su principal consumidor, representando el 70% de su mercado nacional. Además, exporta el 40% de su cuota a países de la Unión Europea y a Japón que es su principal comprador. En la tabla 13, se muestra la facturación de Petaca Chico en estos últimos años.



Tabla 13. Facturación de Petaca Chico en los años 2017-2020. Elaboración propia.

Otro aspecto por estudiar es la **creación de puestos de trabajo** que proporcionan estas empresas. En la tabla 14 recogemos las contrataciones fijas y fijos discontinuos de la OPP-51 que engloba las almadrabas de Conil, Zahara de los Atunes y Tarifa, la empresa Gadira (comercializadora de la OPP51), Frialba (empresa de transformación y conservación del Atún de la OPP51) y Petaca Chico (empresa de la almadraba de Barbate). Todas estas empresas tienen contrataciones fijas y fijas discontinuas a excepción de Gadira que solo tiene contrataciones indefinidas, pues al ser comercializadora, su trabajo no depende de la temporalidad de la pesca.

ALMADRABAS OPP-51	<ul style="list-style-type: none"> •Contratación fijos discontinuos: 300 •Contratación fija: 50
GADIRA	<ul style="list-style-type: none"> •Contratación fijos discontinuos: 0 •Contratación fija: 50
FRIALBA	<ul style="list-style-type: none"> •Contratación fijos discontinuos: 100 •Contratación fija: 10
PETACA CHICO	<ul style="list-style-type: none"> •Contratación fijos discontinuos: 65 •Contratación fija: 6

Tabla 14. Contrataciones fijas y fijos discontinuos año 2020. Elaboración propia.

Estos puestos de trabajo (581) son una pequeña muestra, de los empleos que se crean, pues estas empresas hacen funcionar a su vez, a otras empresas de suministros y servicios necesarias para la obtención y distribución del producto. Esto supone un valor añadido por la creación de puestos de trabajo en la zona, medio fundamental para el desarrollo. Pero donde más puestos de trabajo se crean es en el sector del turismo gastronómico que estudiaremos detenidamente más adelante. Las contrataciones de las almadrabas en estos cuatro últimos años reflejan pocas variaciones, a pesar del aumento de la cuota de pesca, pensamos que un factor que influye es la mejora de la tecnificación de las almadrabas. El uso de grúas para movilizar a los atunes y subirlo a los barcos, reducen la mano de obra, ya no es necesaria tanta fuerza física.

4.3.- Estudio del impacto económico de ARSA en la provincia de Cádiz

Las almadrabas han sido y son una fuente de riqueza, no solo por lo que ellas producen, sino por su capacidad para generar actividad económica derivada. Para ello vamos a analizar los tres tipos de impactos expuestos por Pwc³²:

- *Impacto directo*: se corresponde con la producción (valor añadido bruto) y el empleo generado en aquellos sectores que son receptores directos de las inversiones.
- *Impacto indirecto*: aquellos que suministran a los sectores directamente afectados los bienes y servicios necesarios para su actividad.
- *Impacto inducido*: Se corresponde con la producción y el empleo que se genera gracias al consumo de bienes y servicios.

Estos tres impactos nos aproximan a la realidad de la riqueza que aporta una determinada actividad a una zona concreta. Será tema de estudio de un trabajo posterior la determinación de estos valores. En este trabajo sólo nos proponemos plantear y determinar los diferentes sectores implicados.

4.3.1.- Impacto directo

Como hemos visto en el apartado anterior, en este punto recogemos la obtención de la producción (valor añadido bruto -VAB-, que se define como la diferencia entre el valor de la producción y los gastos de la explotación, deduciendo los impuestos ligados a la producción y sumando las subvenciones recibidas para la explotación), y los gastos derivados de las contrataciones para el funcionamiento de la almadraba. Entre los gastos podemos considerar los correspondientes a:

- Barcos
- Suministros: redes, sal, hielo, combustible...

³² Coopers, P. w. (2012). Estudios de impacto económico.

- Gastos de personal de las almadrabas, Frialba y Gadirra que como hemos mostrado en la tabla 14, asciende a 581, de los cuales 116 son contrataciones fijas.

4.3.2.- Impacto indirecto

En este punto recogemos las empresas y servicios necesarios para que pueda llevarse a cabo la pesca del atún, es decir las empresas que suministran. Entre las que se encuentran:

Industria naviera

Industria de la sal

Industria del hielo

Industria de suministros: cables de acero, redes, anclas, boyas, etc...

Industria de embalajes para almacenaje y distribución del producto

Industria de equipos de trabajo: botas y ropa específica (Equipos de Protección Individual -EPIS-) de buzos y pescadores

Todas estas empresas se ponen en funcionamiento con el objeto de suministrar el material necesario para la pesca y su conservación. De estos sectores no tenemos datos ni conocemos las contrataciones, pero podemos ver que intervienen seis tipos de empresas diferentes y aunque posiblemente, no trabajen en exclusividad para las almadrabas, sí que reciben de ellas un volumen importante de la demanda de sus productos.

4.3.3.- Impacto inducido

Es el que se corresponde con la producción y el empleo que se genera gracias al consumo de bienes y servicios. En el caso de las almadrabas, el impacto inducido es muy amplio porque incide en diferentes campos, desde la distribución y transporte, creación de puntos de venta, turismo que acoge tanto los locales de restauración como las plazas hoteleras y empresas de Tours. Así mismo, la organización de actividades culturales y gastronómicas en torno al “*Atún Rojo*” que organizan los diferentes Ayuntamientos. A esto hay que añadir los trabajos de comunicación de eventos, a través de redes sociales, impresión de carteles y folletos para su difusión.

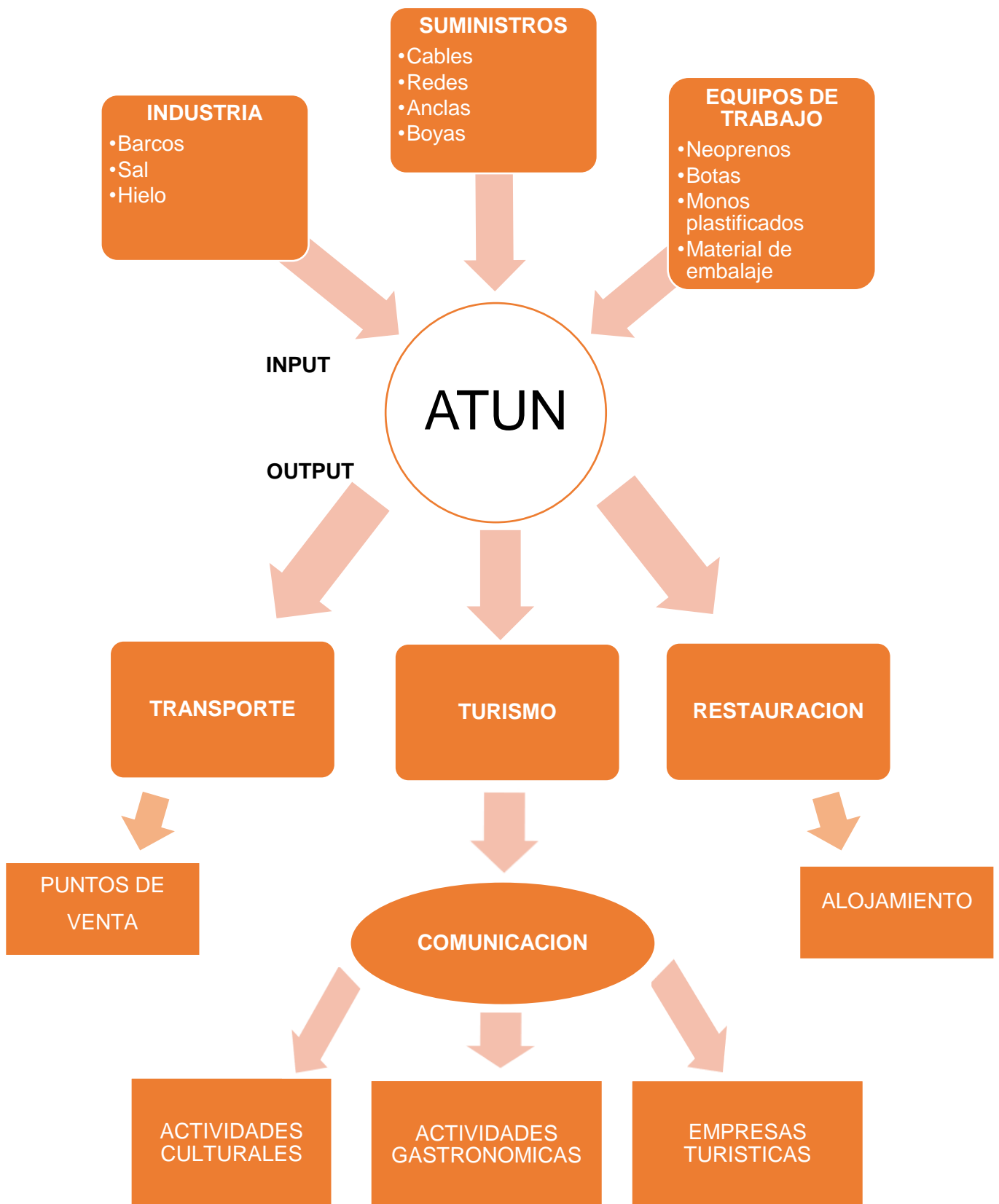
- Distribución y transporte: para cubrir el objetivo de un pronto y excelente servicio de distribución se necesita una red de transporte amplia, ya sea propia o con subcontratas, en cualquier caso, se traduce en puestos de trabajo.
- Creación de puntos de venta, en tiendas específicas de productos de atún, o en mercados. Ambos se traducen en creación de puestos de trabajo.
- Establecimientos de restauración: restaurantes, bares y peñas. Es la ocasión de probar y degustar el Atún Rojo Salvaje de Almadraba en la provincia de Cádiz. Estos establecimientos son los que generan la mayor parte de las contrataciones.
- Hoteles, Pensiones, Apartamentos Turísticos, etc. para las pernoctaciones: aquellas personas que participan en los eventos organizados alrededor del Atún Rojo suelen aprovechar para disfrutar de un entorno natural único, ya que es una zona de gran atractivo turístico.
- Empresas turísticas: organizan recorridos, visitas, excursiones náuticas, etc., para conocer la pesca de almadraba, su historia y el proceso del Atún Rojo salvaje tras su captura.
- Organización de actividades gastronómicas en la temporada del Atún Rojo.

- Organización de múltiples actividades culturales en torno al patrimonio de las almadrabas y el Atún Rojo.
- Empresas de comunicación para la difusión de las actividades.



Tabla 15. Clasificación de los diferentes impactos. Elaboración propia.

4.3.4.- Diagrama de la interdependencia sectorial



Dibujo 2. Diagrama de la interdependencia sectorial. Elaboración propia.

4.4.- Impacto turístico

El turismo en la provincia de Cádiz es una de las actividades económicas más importantes, sus playas rodeadas de parajes naturales, con posibilidades de practicar deportes en tierra y acuáticos, hacen de la provincia un reclamo turístico inigualable, de hecho, en esta última década se ha visto incrementado notablemente. La difusión de la importancia del Atún Rojo Salvaje de Almadraba, por su valor gastronómico, por su técnica milenaria del arte de pesca, y los importantes restos arqueológicos que testifican su manipulación y conservación, han hecho de este punto de la península ibérica un lugar singular donde venir a conocer y degustar el verdadero Atún Rojo Salvaje de Almadraba. La rentabilidad de las almadrabas depende, en gran medida, de la capacidad de innovación de las propias empresas, ya que la cuota de pesca limita enormemente su rendimiento económico. Actualmente, vivimos un momento de alza del Atún Rojo, por el auge de la cocina japonesa en Europa, aun así, es necesario hacer valer otros factores como es su bagaje cultural, su tradición milenaria, su historia, sus restos arqueológicos, etc. Pocos alimentos de la antigüedad y que consumimos hoy, cuentan con este entorno cultural. Es importante abrir nuevos caminos para dar a conocer este producto de tan alto valor, en la provincia y en todo el ámbito nacional e internacional.

4.4.1.- Impacto territorial

La promoción de un producto vinculado a un territorio, como es el caso del Atún Rojo, repercute directamente en la actividad económica de la zona, creando oportunidades para sectores como el de la hostelería y otros comercios (tiendas de recuerdos, de productos de salazón y conservas de Atún Rojo, de material deportivo, etc.). El interés por conocer este arte de pesca es un reclamo para el visitante que en muchas ocasiones se fragua también en un deseo de conocer la zona, ya que el terreno cuenta con playas salvajes y grandes parques naturales únicos, idóneos para la práctica de diferentes disciplinas deportivas. El territorio es el eje vertebral de la oferta gastronómica, ya que sus paisajes, su cultura e historia y sus productos definen la identidad culinaria de los destinos, estos *“son la base y deben constituir el ADN de las experiencias turísticas que proponen al visitante”* (UNW, 2019). Hoy en día, con sólo nombrar Barbate, o Zahara de los Atunes, se relaciona con el Atún Rojo, mientras que hace veinte años no pasaba lo mismo. Ambas poblaciones se han convertido en un referente del verdadero y buen

atún, y por tanto son una muestra de la vinculación del producto y el territorio. El atún es un reclamo para el turista, pero también su entorno. Como citamos anteriormente, Dogan y Gokowaei (2012) establecen que la conexión entre el producto y el nombre de la región geográfica es una herramienta de marketing eficaz para atraer la atención de los consumidores.

Los núcleos más importantes con tradición marinera son: Chiclana (que es donde está la antigua almadraba inactiva de Sancti Petri), Conil, Barbate, Zahara de los Atunes y Tarifa, en estos últimos se encuentran las almadrabas activas. En estos municipios ha habido un importante incremento de actividades económicas, en el campo de la hostelería en esta última década, que se traduce en oportunidades laborales para la población del lugar. Así mismo, Isler (2007) muestra en su trabajo, como un valor añadido, la creación de empleo en la región en cada nivel de la cadena suministro vinculada a la producción y a la promoción del producto.

En la tabla 16 se identifican algunos datos actuales ilustrativos de la población, plazas hoteleras y número de actividades económicas referentes a la hostelería.

CHICLANA (SANCTI PETRI)	CONIL (LA BARROSA)	BARBATE (CAÑOS) (ZAHARA DE LOS ATUNES)	TARIFA (BOLONIA)
Poblacion 85.150	Poblacion 22.775	Poblacion 22.556	Poblacion 18.466
Act Económicas (Hosteleria) 519	Act Económicas (Hosteleria) 340	Act Económicas (Hosteleria) 264	Act Económicas (Hosteleria) 380
Plazas hoteleras 11.254	Plazas hoteleras 4.872	Plazas hoteleras 674	Plazas hoteleras 2.217
Otros alojamientos 11.029	Otros alojamientos 300	Otros alojamientos 845	Otros alojamientos 1.469

Tabla 16. Datos de las poblaciones marineras. Elaboración propia a partir de datos extraídos del INE.

4.4.2.- Turismo cultural

El turismo cultural es aquel que tiene como finalidad conocer y comprender la cultura de un territorio, a través de su historia, costumbres, bailes, gastronomía, arquitectura, etc., también sirve para promover la tradición y el patrimonio cultural, reforzando el sentido de identidad local. La Organización Mundial del Turismo, estima que el turismo cultural representa cerca del 37% del total del sector turístico, y que va a tener unos crecimientos anuales del 15%³³. Entre sus aportaciones al lugar está la reducción del éxodo rural y la contribución a la empleabilidad de las minorías.

En un momento de la historia en el que el hombre empieza a preocuparse del medioambiente, de la necesidad de respetar y cuidar el planeta, las almadrabas se presentan como una lección recibida de nuestros antepasados, su arte de pesca es de los más respetuosos con la naturaleza, ya que sólo pesca peces maduros, tras una selección entre sus redes. Además, contamos con unas maravillosas ruinas romanas que nos permiten conocer y enseñar cómo eran las almadrabas en la época del Imperio Romano, las fábricas de salazones, dónde y cómo se elaboraba el “*Garum*”, este contexto cultural es de gran valor y suele interesar al turista. El Atún Rojo no es sólo un alimento, es parte de la historia y contamos con la posibilidad de demostrarlo a través de sus restos arqueológicos y de edificios antiguos que sirvieron para dicha función. El Conjunto Arqueológico de “*Baelo Claudia*”, es una muestra de la importancia que tenía la economía del atún en la época romana. Hay muchas posibilidades de desarrollar actividades culturales en torno a las almadrabas y el Atún Rojo. Por ejemplo, la creación de una ruta “*cultural arquitectónica*” de las almadrabas y el Atún Rojo, donde a través del recorrido de los diferentes lugares -desde Tarifa a Sancti Petri-, se dé a conocer la historia de las almadrabas, la peculiar organización de estos pueblos factoría, etc. Disponemos de un marco perfecto para contextualizar el alimento. En la actualidad, organizan actividades culturales sobre el atún los Ayuntamientos de Conil y Barbate:

³³ www.aprendedeturismo.org Raúl García López (2016).

CONIL:

- **Museo.** Centro de interpretación del mar, las almadrabas y el atún.
- **Ruta teatralizada** "las almadrabas de la duquesa y el pícaro" (mayo).
- **Exposición fotográfica** "Garum" de Antonio Gonzalez Caro.

BARBATE:

- **Museo del Atún**, La Chanca. Es un espacio informativo sobre la tradición de las almadrabas y su sistema de despiece y posterior conservación.
- **HERPAC**, ofrece un recorrido por la industria del atún.

Tabla 17. Actividades culturales. Elaboración propia.

Existen tres proyectos muy interesantes, de reciente creación, uno a nivel internacional que es "*Tune Route*", otro que es "*Almadraba Tours*" y por último "*Cádiz-Atlántica*", éste último se ha presentado en Fitur 2022. Estos proyectos son una muestra del turismo cultural en torno al Atún Rojo del Atlántico y están dirigidos a un turismo Premium.

Tune Route

Es un proyecto internacional que tiene como objetivo establecer una ruta turística transnacional que revalorice el patrimonio de regiones costeras de Europa vinculadas tradicionalmente al Atún Rojo del Atlántico (BFT). Promovido por la Diputación de Cádiz y el Instituto de Empleo y Desarrollo Tecnológico (IEDT), Tarifa aspira a ser una de las ciudades-puerto de escala, en un producto turístico que busca la excelencia en torno al valor del Atún Rojo Salvaje del Atlántico y Mediterráneo. Este proyecto internacional está cofinanciado por la Unión Europea, gracias a la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP).

Almadraba Tours

Es una empresa turística que tiene como finalidad fomentar el turismo viviendo una experiencia inmersiva en torno a la relación histórica y cultural de Cádiz con el Océano Atlántico. Así mismo se pretende recuperar el patrimonio material e inmaterial

almadrabero y su difusión. Para ello, en las antiguas instalaciones del Consorcio Nacional Almadrabeto, la antigua Chanca de Barbate, se ha montado una exposición con elementos relacionados con la pesca del atún y su conservación. El turista durante el recorrido podrá conocer el Atún Rojo Salvaje que visita nuestras costas cada año. Se sirve de sistemas audiovisuales donde replican elementos de la pesca y el fondo del mar.

Cádiz-Atlántica

Es un proyecto turístico en el que su promotor Ignacio Soto, ha querido unir el mar del Estrecho, a la historia de las almadrabas y la gastronomía del atún, para ello ha contado con Manuel León Béjar, arqueólogo, investigador e impulsor de la Arqueogastronomía y con Carlos Navarro, chef especializado en cocina japonesa, responsable de la sección gastronómica. Como parte del recorrido los visitantes podrán observar el ronqueo y la preparación de un atún, según diversas técnicas utilizadas desde la época romana hasta nuestros días, seguido de la correspondiente degustación. Será una experiencia diferente de comer Atún Rojo Salvaje de Almadraba, en un marco único, después de haber paseado por su historia.

Por último, en este apartado sobre turismo cultural, queremos mencionar como manifestación del interés que hoy en día se despierta sobre el conocimiento de los alimentos, en su contexto natural y cultural, los premios otorgados, a los documentales de Jesús Sotomayor *“El sentimiento de los Vientos”* (2015) y el documental *“Oro Rojo”*, y a *“The Captain”* del Ayuntamiento de Conil. El documental-largometraje *“Oro Rojo”*³⁴, el cual versa sobre el Atún Rojo³⁵ fue nominado a cinco premios Goya y ha recibido la biznaga de plata 2021, en la sección de documental en el Festival de Málaga. El documental *“The Captain”* ha obtenido el premio a mejor documental turístico del mundo (*Japan world’s tourism film festival*) 2021.

³⁴ [Buscador - Catalogo de Películas ICAA \(mcu.gob.es\)](https://www.mcu.gob.es)

³⁵ **Sinopsis:** dos culturas muy diferentes, la mediterránea y la japonesa, unidas por un animal milenario, al que se le denomina como el “oro rojo” de la cocina vanguardista: el atún. Asistimos desde su captura en el Golfo de Cádiz, hasta su preparación por los mejores chefs de Tokio.

4.4.3.- Turismo gastronómico

El turismo gastronómico es aquel que se desarrolla a partir del interés por conocer la gastronomía y la cultura culinaria del país que se visita³⁶. A partir de la gastronomía, se profundiza en los recursos naturales de cada región y en su cultura. Además de experiencias auténticas tradicionales y/o innovadoras, *“el turismo gastronómico puede implicar también otras actividades afines tales como la visita a productores locales, la participación en festivales gastronómicos y la asistencia a clases de cocina”* (OMT 2019).

Algunas de las tendencias de los turistas gastronómicos son:

- La búsqueda de productos locales, o de una región específica, que en muchas ocasiones están avaladas por un certificado de calidad.
- La búsqueda de productos y sabores exóticos.
- La degustación del producto en su lugar de origen, como señal de autenticidad.
- El conocimiento de las culturas a través de la gastronomía.
- La búsqueda de una gastronomía sostenible.

El Atún Rojo Salvaje de Almadraba (ARSA) ha conquistado en esta última década, la cota más alta en la gastronomía. Hay una tendencia al consumo nacional, es más, no hay un restaurante que se precie, que no ofrezca en su carta Atún Rojo. Además, hoy en día, puedes tomar ARSA durante todo el año en cualquier rincón de nuestro país, gracias a los avances en los sistemas de conservación y de distribución. Pero esto no impide que cuando llega la temporada de pesca de Atún Rojo Salvaje de Almadraba, el turismo se vea incrementado por el placer de conocer y degustar el Atún Rojo, en su lugar de origen, donde se ha pescado. Y donde, posiblemente, sepan tratar mejor el producto que en ningún otro lugar.

Además, los Ayuntamientos de estos municipios marineros, para fomentar el turismo gastronómico, organizan diferentes actividades que son el reclamo de muchos turistas y aficionados a la gastronomía. Generalmente, estas actividades tienen lugar en el mes de mayo, haciéndolas coincidir con la pesca de las almadrabas. Por ejemplo, Chiclana

³⁶ [Turismo Gastronómico - UIDE](#)

junto con la Asociación de Jóvenes Hosteleros organizan “La Ruta del Atún” en la que participan los restaurantes del municipio. Conil, Zahara de los Atunes y Tarifa también organizan una “Ruta Gastronómica del Atún de Almadraba” pero en función de la tapa y Barbate organiza las “Jornadas gastronómicas del Atún Rojo”. Todas estas actividades tienen como finalidad: **fomentar el turismo gastronómico**. Por ejemplo, durante los fines de semana en los que se organizan las diferentes rutas del atún, la ocupación hotelera roza entre el 80% y el 90%.

La proliferación de restaurantes en estas poblaciones costeras es algo imparable, por ejemplo, Conil ha incrementado un 33% el número de restaurantes, desde 2015 a 2021. Actualmente el número de locales de restauración de estas poblaciones son:

	CHICLANA	CONIL	BARBATE	TARIFA
Restaurantes	60	67	108	90
Bares	48	58	50	52
Chiringuitos	11	11	4	12
Restaurantes Internacionales	41	15	13	40

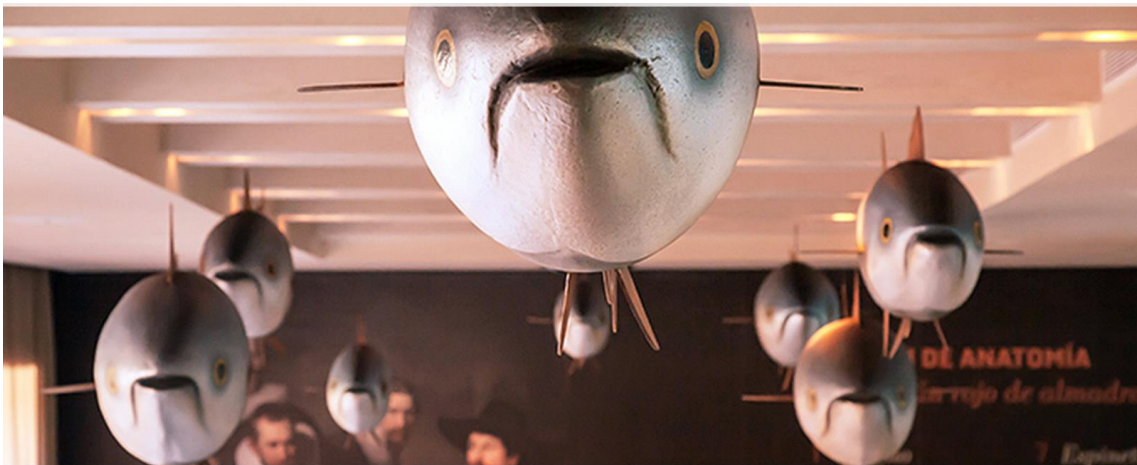
Tabla 18. Número de locales de restauración. Elaboración propia a partir de datos extraídos del INE.

Podemos observar el número tan elevado de locales de restauración, en poblaciones relativamente pequeñas, Conil y Barbate tienen alrededor de 22.000 habitantes y Tarifa 18.000. En este último municipio, encontramos cerca de 200 establecimientos de restauración. Barbate tiene 175 para una población algo mayor.

También han surgido, restaurantes en los que se intenta ofrecer al comensal un espacio diferente, donde todo esté ambientado en torno al Atún, es el caso de “[Atunante](#)”. Hotel Royal Hildeaway Sancti Petri, este restaurante, especializado en Atún Rojo de Almadraba, combina un espacio de literatura, arte y música, donde el comensal vive nuevas experiencias.



Fotografía 3. Interior del Restaurante “Atunante”. Extraído de su página web.



Fotografía 4. Interior del Restaurante “Atunante”. Extraído de su página web.

Y por supuesto, están los restaurantes especializados simplemente en Atún Rojo, como es el caso de “*El Campero*”, la Catedral del Atún. Nadie como su dueño Pepe Melero y su chef Julio Vazquez, manejan el producto del Atún Rojo. Reservar una mesa en este restaurante puede resultar una gestión dificultosa, pero sin duda, merecerá la pena.

En la siguiente fotografía mostramos algunos platos que se elaboran allí.



Fotografía 5. Extracto de la Carta de “*El Campero*”. Extraído de su página web.

Barbate, además de “*El Campero*” que es el restaurante por excelencia, cuenta con otros muchos que saben trabajar muy bien el Atún. Esta zona de la provincia de Cádiz, especializada en Atún Rojo, poco a poco se está convirtiendo en la “***Santoña del Atún***”.

5.- ANÁLISIS DEL TRABAJO DE CAMPO

Con la finalidad de conocer el consumo de Atún Rojo Salvaje de Almadraba en los restaurantes de la provincia de Cádiz, se ha elaborado una encuesta dirigida a estos establecimientos. La selección se ha hecho teniendo en cuenta que sean restaurantes representativos de las distintas zonas de la costa y alrededores, que en su carta oferten platos tradicionales de la gastronomía gaditana, o utilicen productos identitarios de la zona. Nos hemos dirigido a treinta restaurantes, finalmente los restaurantes participantes son:

JEREZ DE LA FRONTERA
•La Carboná
EL PUERTO DE SANTA MARIA
•El Faro del Puerto •Plato al Centro
CADIZ
•El Faro de Cádiz •La Marmita de Cádiz •Ventorrillo "El Chato"
SAN FERNANDO
•La Bodega de Rocío
CONIL
•El Timón de Roche
BARBATE
•Variopinto •El Campero •Barrunto
ZAHARA DE LOS ATUNES
•Casa Juanito •Antonio •Mezcla •Almadraba

Tabla 19. Restaurantes que han participado en la encuesta. Elaboración propia.

5.1.- Encuesta a los restaurantes de la provincia gaditana



Este formulario es parte de un trabajo de investigación que está realizando la autora, alumna del Máster en Gestión e Innovación de la cultura gastronómica de la Universidad de Cádiz, y está dirigido a los restaurantes más representativos de la provincia gaditana, con la finalidad de conocer de primera mano cómo es el consumo de este producto y su incremento en los últimos años. Es importante que se responda con veracidad y conocimiento de los datos.

**DATOS
DE LA
EMPRESA**

Puesto que desempeña en la empresa

¿Ofertan en su carta algún plato de Atún Rojo Salvaje de Almadraba?

¿Lo ofertan todo el año? ¿o sólo en la temporada del Atún?

¿Cuál es su proveedor habitual?

¿Ha incrementado el consumo de Atún Rojo Salvaje en estos cinco últimos años?

Si es así, ¿En qué proporción?

¿Le han pedido los clientes alguna vez, la etiqueta de trazabilidad del Atún que consumen?

¿Cuántos platos diferentes de atún ofertan en su Carta?

¿Tienen más éxito los platos de atún crudo o los de atún cocinado?

¿Cuál es el plato más demandado?

¿Cuántos platos de Atún suelen servir en temporada alta a lo largo de una semana?

¿Qué tipo de clientela demanda este Atún Rojo Salvaje de Almadraba?

Teniendo en cuenta la edad del comensal ¿Quiénes piden con más frecuencia los platos de atún en crudo?

¿Quiénes demandan con más frecuencia los platos de atún cocinado?

La encuesta se ha elaborado con respuestas cerradas. Y distinguimos tres bloques de preguntas: unas referidas al atún, es decir al producto: meses que lo ofertan, proveedor habitual, etc., otras sobre los platos –cantidad y diversidad- y por último, sobre el perfil del comensal.

Las encuestas han sido respondidas principalmente por el Propietario, que en muchas ocasiones, coincide con el Gerente del mismo restaurante, por lo que podemos destacar su veracidad y conocimiento.

Se traslada un acceso directo a la encuesta enviada a los restaurantes para su cumplimentación: [ENCUESTA SOBRE CONSUMO DE ATÚN ROJO SALVAJE DE ALMADRABA \(google.com\)](https://www.google.com)

A continuación, se comentan algunas de las respuestas, agrupadas según la temática.

¿Ofertan en su carta algún plato de ARSA?

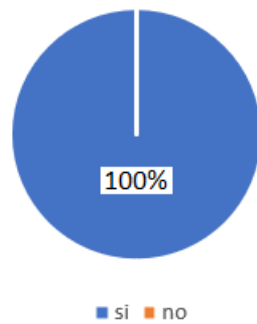


Gráfico 6.

¿Lo ofertan todo el año? ¿o sólo en la temporada del atún?

15 respuestas

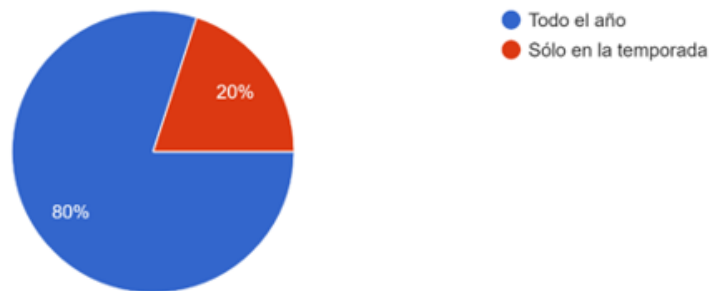


Gráfico 7.

¿Cuál es su proveedor habitual?

15 respuestas

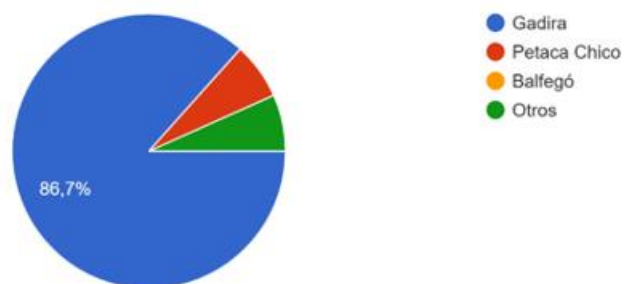


Gráfico 8.

Comentario de los Gráficos 6, 7 y 8

En la primera pregunta todos los restaurantes, el 100%, ofertan en su carta Atún Rojo Salvaje de Almadraba. Se sirve todo el año en la mayoría de los restaurantes y el proveedor habitual en el 86,7% es Gadir. Además de las grandes empresas atuneras, hay un apartado “*otros*” que recoge la pesca deportiva y la técnica “*Green stick*”³⁷ que se practica en Tarifa.

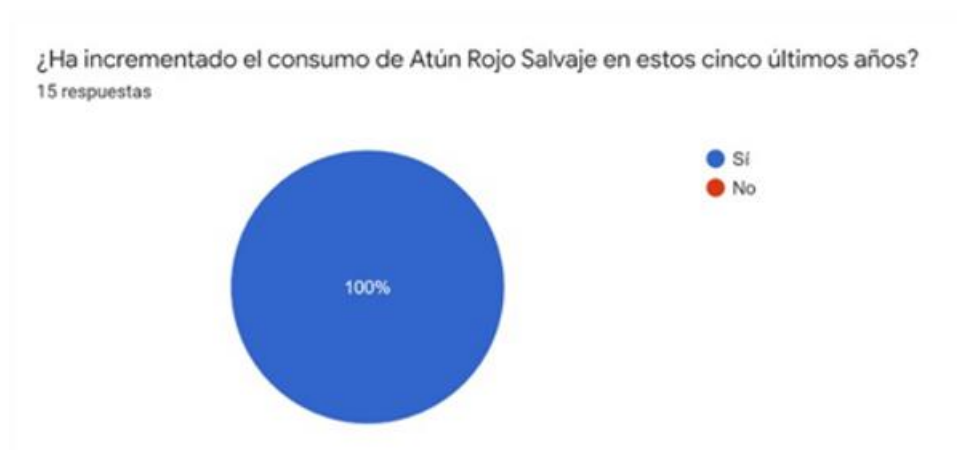


Gráfico 9.

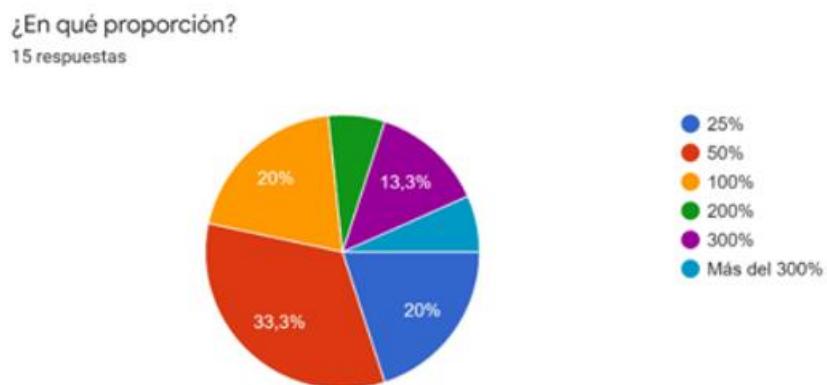


Gráfico 10.

³⁷ Green stick: técnica de origen japonés utilizada en la pesca del Atún Rojo Salvaje.

¿Le han pedido los clientes alguna vez, la etiqueta de trazabilidad del Atún que consumen?
15 respuestas

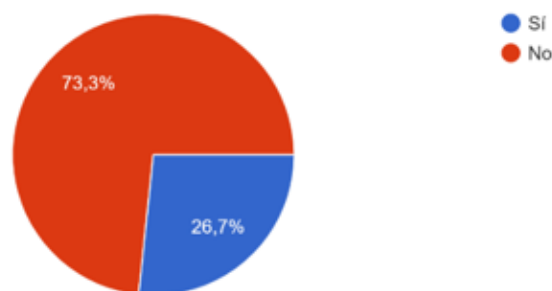


Gráfico 11.

Comentario de los Gráficos 9, 10 y 11

El aumento de consumo del Atún Rojo Salvaje es evidenciado por todos. Sin embargo, la proporción en la que ha aumentado es muy variable entre los diferentes establecimientos, con un margen que va desde el 25% hasta más del 300%.

Estudiando las proporciones y los restaurantes, en todos ha aumentado el consumo de Atún Rojo Salvaje. Sin embargo, se observa que, de forma significativa este aumento se refleja en los restaurantes -con una esmerada carta de estos platos-, de Barbate y Zahara de los Atunes, consagrándose estas poblaciones, como lugar donde degustar lo mejor del Atún Rojo Salvaje de Almadraba. Destaca el restaurante “*El Campero*”, conocido como “*Templo del Atún*”.

¿Cuántos platos diferentes de atún ofertan en su carta?
15 respuestas

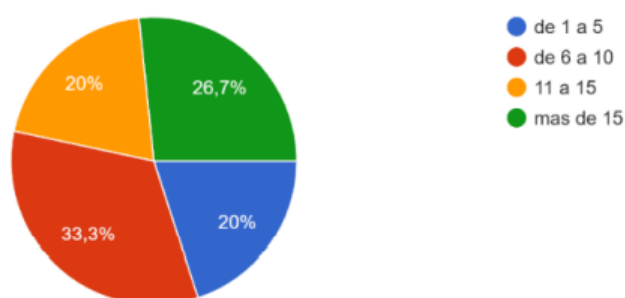


Gráfico 12.

Comentario del Gráfico 12

El 80% ofertan más de 6 platos diferentes de atún en su carta, de los cuales el 46% tienen más de once platos, lo que nos demuestra que hay una gran variedad de preparaciones del Atún en todos ellos.

¿Tienen más éxito los platos de atún crudo o los de atún cocinado?

15 respuestas

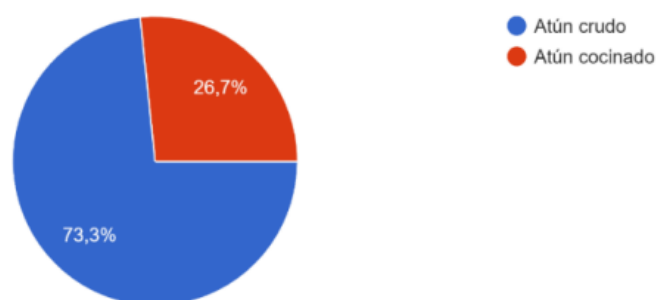


Gráfico 13.

Comentario del Gráfico 13

Sorprende que el 73% de los restaurantes sirven más platos de atún preparados en crudo que cocinado, lo que nos indica cómo va extendiéndose esta costumbre japonesa de tomar el pescado en crudo, fruto del mestizaje gastronómico entre España y Japón. Hace pocos años no se concebía tomar el atún en crudo en nuestro país.

¿Cuál es el plato más demandado?

15 respuestas

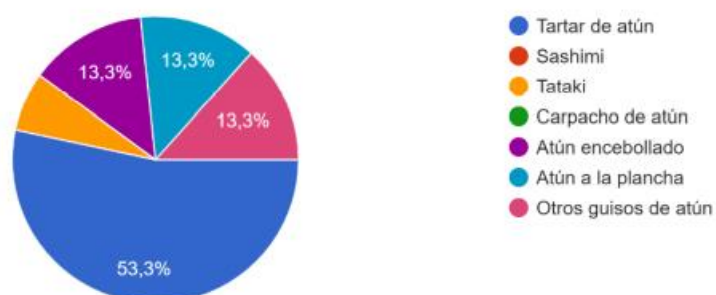


Gráfico 14.

¿Cuántos platos de atún suelen servir en temporada alta a lo largo de una semana?

15 respuestas

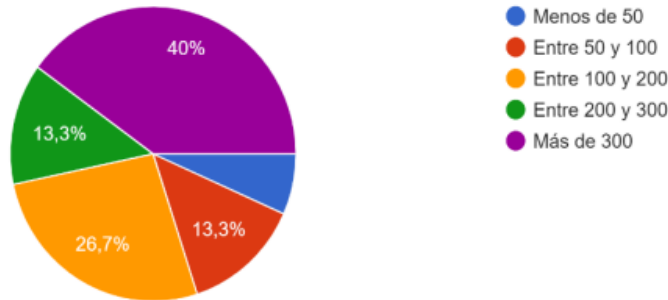


Gráfico 15.

Comentario de los Gráficos 14 y 15

Como podemos observar en el Gráfico 14, el plato más demandado es el tartar de atún, seguido de tres platos cocinados como son: el atún encebollado, el atún a la plancha y otros platos de guisos de atún.

Según los datos observados en el Gráfico 15, el 40% de los restaurantes prepara más de 300 platos semanales de Atún Rojo. El 26,7% prepara entre 100 y 200 platos de Atún Rojo. El 13,3% de ellos entre 200 y 300 platos y otro 13,3% entre 50 y 100 platos de Atún Rojo. Y tan sólo un 6,7% prepara menos de 50 platos de Atún Rojo a la semana.

¿Qué tipo de clientela demanda este Atún Rojo Salvaje de Almadraba?

15 respuestas

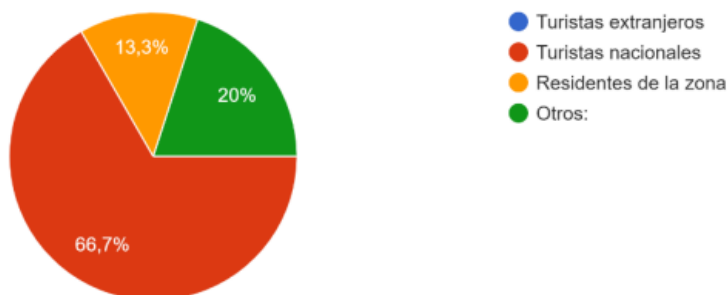


Gráfico 16.

Comentario del Gráfico 16

La mayor parte de los comensales que demandan el Atún Rojo Salvaje de Almadraba son turistas nacionales, este dato resulta muy interesante porque nos muestra cómo ha cambiado en España la forma de consumir el Atún. Residentes de la zona y turismo nacional son la principal fuente de consumidores.

Teniendo en cuenta la edad del comensal ¿quienes piden con más frecuencia los platos de atún crudo?

15 respuestas

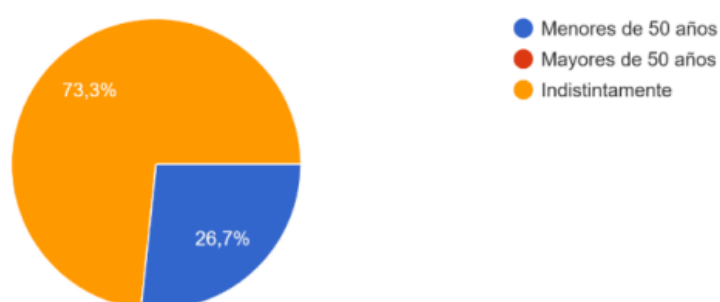


Gráfico 17.

¿Quienes piden con más frecuencia los platos de atún cocinado?

15 respuestas

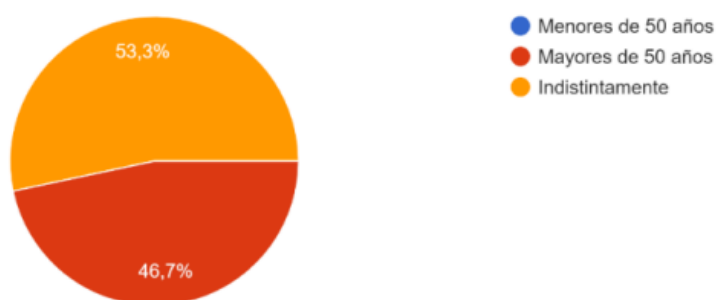


Gráfico 18.

Comentario de los Gráficos 17 y 18

Con respecto al consumo de atún crudo según la edad, la mayor parte se inclina por ser algo que lo piden indistintamente personas de diferentes edades, algunos se inclinan por gente más joven, pero es menor en proporción. Sin embargo, con respecto al consumo de atún cocinado, casi la mitad de los participantes opinan que suelen demandarlo, sobre todo personas más mayores.

Lo que se ve claramente es que el consumo de atún rojo salvaje es algo que está en alza y que busca su lugar en la mesa de todo comensal.

5.1.1.- Análisis de la encuesta a los restaurantes

Todos los restaurantes reconocen que ha habido un **incremento notable** en el consumo de Atún Rojo en sus locales, las zonas de Barbate y Zahara de los Atunes son las que mayor incremento reflejan: el 300% e incluso más. Esta zona se consagra como el mejor lugar para degustar el auténtico Atún Rojo Salvaje de Almadraba.

Otro punto para destacar es la oferta mayoritaria de Atún Rojo **durante todo el año**, esto es posible gracias a la ultracongelación, al *Green Steak* y a las piscinas de engorde en las que se ofrece el atún a demanda, aunque estos dos últimos no son el objeto de nuestro estudio. El proveedor mayoritario es **Gadira**, pero hay que tener en cuenta que han participado en mayor proporción restaurantes de Barbate y Zahara de los Atunes, y uno sólo de Conil, en donde el proveedor más habitual es Petaca Chico.

El principal demandante de Atún Rojo Salvaje de Almadraba es **el turismo nacional**, junto con visitantes autóctonos de la zona. Este es un indicador importante que nos refleja cómo se están transformando los hábitos alimentarios: introduciendo en nuestra dieta el consumo de atún crudo, algo que era impensable hace unas décadas.

Hay una gran variedad de platos de Atún, perviviendo ambas gastronomías: la gaditana y la japonesa. Aunque hay una mayor solicitud por los platos de atún en crudo, el plato más demandado es el **Tartar de Atún**, seguido del atún encebollado.

La **edad** no se muestra como un factor determinante en la petición de platos de atún crudo, es demandado por comensales jóvenes como por comensales de más edad, sin embargo, los platos relacionados con los guisos de atún sí suelen ser solicitados en mayor proporción por personas más mayores.

5.2.- Encuesta a los pescaderos de los mercados centrales

Es necesario destacar cómo es la venta del Atún Rojo Salvaje de Almadraba en los mercados de abastos, para ello he visitado los mercados de Sanlúcar, Puerto Real, Cádiz, Chiclana, Conil, Barbate y Tarifa. En cada mercado suele haber un pescadero especializado en venta de Atún Rojo, a ellos se ha dirigido la siguiente encuesta.



Este formulario es parte de un trabajo de investigación que está realizando la autora, alumna del Máster en Gestión e Innovación de la cultura gastronómica de la Universidad de Cádiz y va dirigido a los pescaderos más representativos de los mercados centrales de la provincia gaditana, con la finalidad de conocer de primera mano cómo es el consumo del Atún Rojo Salvaje de Almadraba a nivel doméstico o de pequeños negocios. Es importante que se responda con veracidad para poder realizar un estudio objetivo.

Se traslada un acceso directo a la encuesta enviada a los pescaderos para su cumplimentación: [ENCUESTA SOBRE VENTA DE ATÚN ROJO SALVAJE DE ALMADRABA \(google.com\)](#)

CADIZ
•Fernando Coucheiro Riobó
PUERTO REAL
•Antonio Labrador
CHICLANA
•Ricardo e Hijos
CONIL
•Alejando Riego Merino
TARIFA
•Joselito Mandonga
BARBATE
•Javier Cote Perez
SANLUCAR
•Antonio Cantero Ahumada •Javier Gomez Pedrote

Tabla 20. Pescaderos que han participado en la encuesta. Elaboración propia.

**ENCUESTA REALIZADA A
LOS PESCADEROS MÁS
REPRESENTATIVOS**

¿Qué meses ofertan Atún Rojo Salvaje de Almadraba?

¿Muestra siempre el Atún con la etiqueta de trazabilidad?

¿Le ha pedido el cliente en alguna ocasión la etiqueta de trazabilidad del Atún?

En temporada de Atún, ¿cuántos kilos suele llegar a vender en una semana?

¿Cuál es la parte del Atún más demandada?

¿Qué clase de clientela demanda este tipo de Atún?

El Atún Rojo es un producto de la provincia, sin embargo, el elevado precio que tiene hace inasequible su consumo habitual a nivel doméstico ¿Ofrece otro tipo de Atún a sus clientes más económico? si es así, ¿Cuál?

¿Qué meses ofertan Atún Rojo Salvaje de Almadraba?

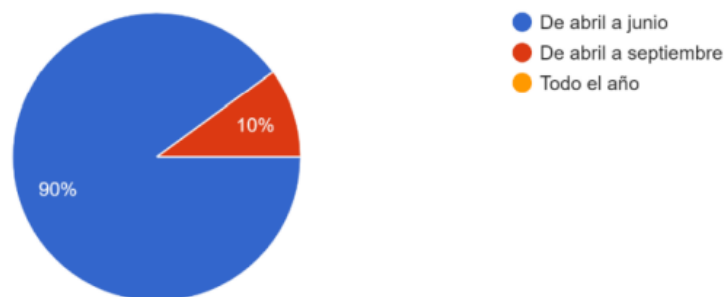


Gráfico 19.

¿Muestra siempre el atún con la etiqueta de trazabilidad?

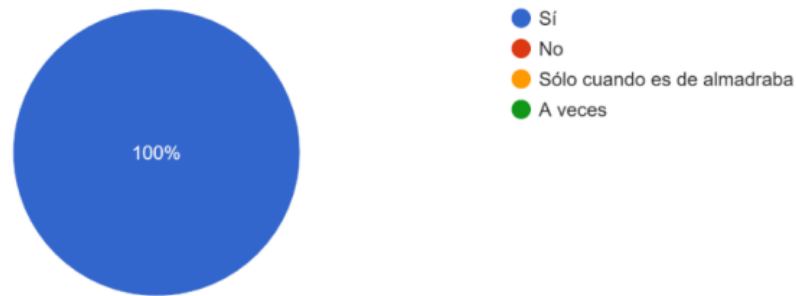


Gráfico 20.

¿Le han pedido alguna vez la etiqueta de trazabilidad del atún el cliente?

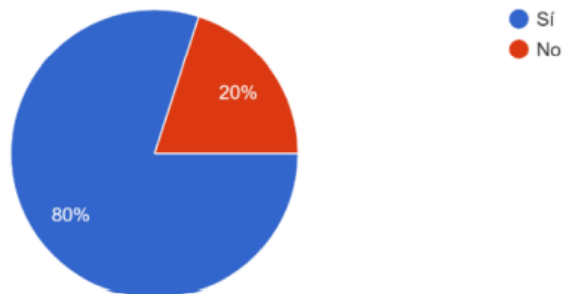


Gráfico 21.

Comentario de los Gráficos 19, 20 y 21

La venta de Atún Rojo Salvaje de Almadraba fresco en los mercados centrales se lleva a cabo principalmente en la temporada del Atún, que es desde finales de abril a mediados del mes de junio. El 100% de los pescaderos encuestados muestra el producto con la etiqueta de trazabilidad, que es utilizada como garantía del mismo.

El 80% ha manifestado que a lo largo de su vida profesional, en alguna ocasión sí se le ha solicitado la etiqueta por parte del cliente cuando ésta no se mostraba encima del Atún Rojo. Ya no es habitual porque indican tener la etiqueta siempre expuesta como marca la normativa.

En temporada del atún, ¿cuántos kilos puede vender a la semana?

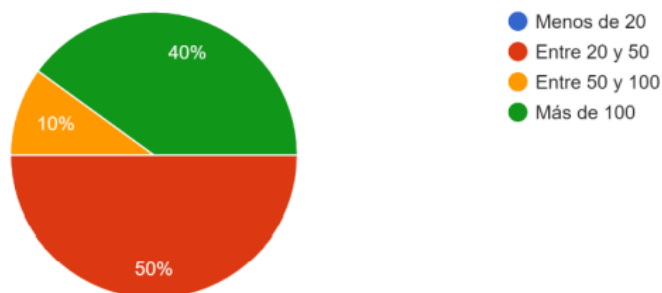


Gráfico 22.

Comentario del Gráfico 22

Los mercados de poblaciones más grandes como Sanlúcar, Cádiz y Barbate venden más de 100 Kg de Atún a la semana. Las poblaciones más pequeñas, se mueven en un margen entre 20 y 50 Kg por semana.

¿Cuál es la parte más demandada?

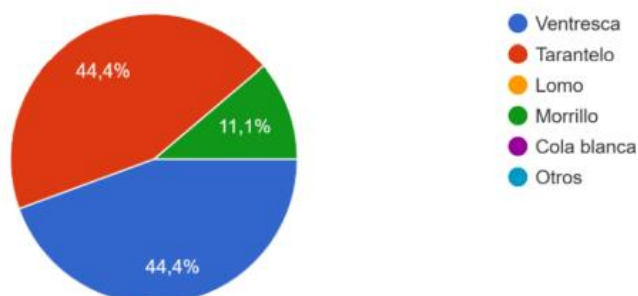


Gráfico 23.

Comentario del Gráfico 23

Las partes más demandadas son la ventresca y el tarantelo, ambas en la misma proporción. Posteriormente le sigue el morrillo.

¿Qué clase de clientela demanda este tipo de atún?

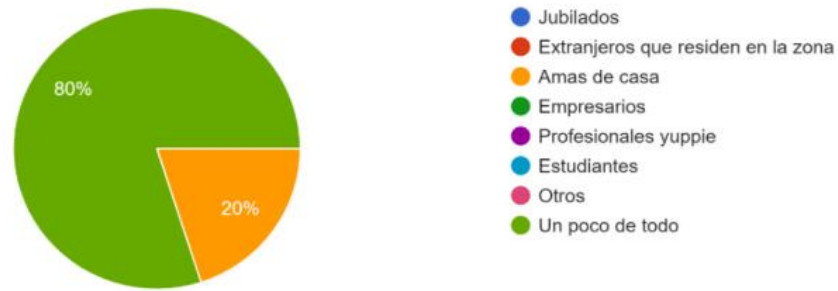


Gráfico 24.

Comentario del Gráfico 24

No existe un perfil concreto de clientes, pues hay una gran variedad entre los que compran este producto. No los clasifica el poder adquisitivo, ni la edad. Un 20% correspondiente a las poblaciones de Barbate y Zahara de los Atunes se inclinan por destacar la compra a nivel familiar.

El atún es un producto de la provincia, sin embargo, el alto precio que tiene, hace inasequible su consumo habitual a nivel doméstico. ¿Ofrece otro tipo de atún a sus clientes más económico? ¿Cuál?

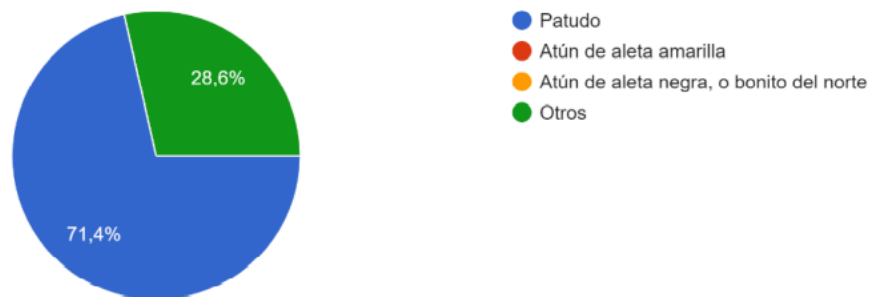


Gráfico 25.

Comentario del Gráfico 25

El patudo, también denominado “*atún obesus*” es el principal sustituto del Atún Rojo con un 71,4%, ya que su precio es muy inferior a este.

5.2.1.- Análisis de la encuesta a los pescaderos

La venta de Atún la hacen mayoritariamente en los **meses de temporada** que son desde finales de abril a mediados de junio. Todos los pescaderos muestran el producto siempre con la **etiqueta de trazabilidad**, señal de garantía del producto que ofrecen. A su vez, a la mayoría de ellos le han pedido, en alguna ocasión la etiqueta, señal que demuestra que el cliente que acude a sus puestos tiene conocimiento de la materia y busca una garantía en el producto.

Según las poblaciones, la venta de Atún es muy variable. En las más grandes como son Sanlúcar, Cádiz y Barbate, venden más de 100 Kg/semana, y en las más pequeñas entre 20 y 50 Kg/semana.

Las partes más demandadas son **ventresca y tarantelo**, y en proporción menor el morrillo.

La clientela no tiene un **perfil** definido, no está determinado ni por la edad ni por el poder adquisitivo, hay un poco de todo. Sin embargo, en la zona de Barbate y Tarifa hacen destacar que se compra más a nivel familiar.

El atún que habitualmente venden con un precio más asequible suele ser **Patudo**.

5.3.- Entrevistas

El testimonio oral es una fuente de información de gran valor. Y, en el mundo almadrabetero, con mucha más razón ya que, siendo un sector particular, ha sufrido grandes cambios en el último siglo en cuanto a su organización interna.

He tenido la suerte de poder disfrutar de un rato de tertulia con diferentes personas, algunas retiradas de su trabajo, pero que siguen viviendo con la misma fuerza, su pasión por el mar. Llenas de conocimiento y vivencias -fruto de tantos años de trabajo-, me han ido conduciendo por un mundo, nuevo para mí, pero no para esta tierra, donde las almadrabas han sido, y son, un punto esencial de la economía de los pueblos costeros.

5.3.1.- Vicente Zaragoza (Capitán Almadrabet)

Entrevista realizada el 28 de julio de 2021.

Sentado en su sillón, espera pacientemente la llegada de sus nietos, sólo le quedan cuatro años para cumplir los 100. Me recibe con premura para que no se me haga tarde. Su cara, marcada por el sol y el paso de los años, muestra cierta incertidumbre, imagino que, como respuesta ante la llegada de alguien desconocido, que se presenta en su casa por sorpresa. Intento explicarle el trabajo que quiero hacer, pero enseguida, me encuentro con la barrera principal de aislamiento que sufren muchos mayores, la insensibilidad auditiva. Así que me dejo de explicaciones y voy al grano. He leído algunos libros y artículos sobre las almadrabas, pero me interesa mucho escucharle, saber qué piensa, cómo fue, etc., y me voy dejando empapar de esa sabiduría viviente y apasionada. Tras unos momentos de reflexión, el gran capitán posa su mirada sobre las paredes de la habitación, parece que repasa cada uno de sus trofeos: su barco, el atún más grande que ha pescado, su boda, su hijo mayor con uniforme militar, etc. Finalmente, con una mirada pausada y reflexiva, me regala una sonrisa acogedora, y arranca una maravillosa historia: la de su vida.

“Empecé a trabajar con catorce años en el Consorcio, allá por los años cuarenta del siglo pasado, era un chiquillo. Yo nací en Benidorm, ahora suena bien porque hay mucho turismo, pero antes era una zona muy pobre; soy del Levante español”. Nadie puede dudarlo pues, después de tantos años, no ha perdido ni un ápice de su acento valenciano. “Los benidormenses aprendimos de los italianos a calar las almadrabas y las calábamos por toda la Costa Brava, por eso hay muchos capitanes que son de Benidorm”.

Y sigue, *“yo he calado las dos almadrabas más importantes de la provincia de Cádiz, Sancti Petri y Barbate”,* lo dice con el orgullo de alguien que está bien convencido: lo hizo, y lo hizo bien. *“De mí dependían muchos hombres, todo era a base de fuerza, de músculos, no como ahora. En cada almadraba se contrataban a doscientos hombres; en total dos mil hombres para las diez almadrabas que tenía el Consorcio”. “El trabajo era intenso porque había poco tiempo para la pesca del atún, de finales de abril a principios de junio -quitando los días que no se podía salir a la mar por mal tiempo, así que nos quedaban cuarenta días mal contados-. Entonces, no había cuota de pesca, nunca ha existido en las almadrabas, ya nos marca el tiempo la pesca, no tiene sentido. Esperas todo el año y en diez días alcanza la cuota de pesca y a parar todos. Había*

días muy buenos de pesca, llegábamos a coger hasta 400 atunes; trabajábamos sin parar, eran días agotadores”. Y, entre anécdotas y comparaciones, me aclara que no es posible que en 1541 se pescaran 140.000 atunes, como constan en el Archivo de la casa ducal de Medina Sidonia, que es realmente imposible.

Sigue narrándome, “todo el atún que se pescaba, se hacía en conserva, y en escabeche para América. Nosotros hacíamos conservas grandes, de 10 kg, para Italia y ellos luego las abrían y hacían conservas pequeñas, que comercializaban por todo el mundo. El atún crudo no lo quería nadie, no se consumía, todo iba para las fábricas de conservas y salazones. Luego, aquello se fue al traste por la mala gestión y el Consorcio dejó una deuda millonaria, sería el año 1971”.

“Entonces, las almadrabas salieron a subasta y fue la familia Crespo quien consiguió la licencia para calar³⁸ en las almadrabas de Conil, Tarifa y, posteriormente, en la de Zahara de los Atunes. La sociedad “Pesquerías de Almadraba”, formada por varios empresarios de abolengo almadrabeto -Ramírez, Ródenas, Carranza y Martínez-, se hizo con la almadraba de Barbate. Luego la sociedad fue vendida a una comercializadora de Conil, “Petaca Chico”, que, a su vez, vendió la mitad de la sociedad a Fuentes, un conocido empresario de atún de Cartagena”.

“A mí, me llamaron para calar en Barbate y, por eso, ahora estoy aquí.” Una risa pone en evidencia, ¿qué hace un benidormí en tierras gaditanas? “Yo conocía muy bien el lugar, por eso hice que rectificaran la localización del calamento de la almadraba porque estaba equivocada, y, después de varios viajes a Madrid, me dieron la razón. Esto trajo mucha cola...”. Su pausa deja entrever algunas desavenencias.

A mi pregunta de ¿cuándo aparecieron los japoneses?, responde: “hacia los años 78 u 80. Vino primero una comisión de japoneses peruanos, eran los únicos que hablaban español, para negociar. Ellos conocían la calidad de nuestro atún y vinieron a por él. Los japoneses toman mucho pescado y necesitan comprar fuera para cubrir sus necesidades. Además, siempre lo comen crudo, por eso lo buscan de mucha calidad, y aquí lo encontraron”.

³⁸ Calar: sumergir en el agua las redes. Calar proviene del latín *calare*: descender y este del griego *jalán*. Se puede utilizar indistintamente calar, o jalar las redes.

“ Al principio, se quedaban con toda la pesca, lo compraban todo. Traían unos barcos muy grandes, abanderados en Panamá, y la tripulación era filipina o coreana. Estos barcos tenían un túnel de congelación de 30 toneladas y mantenían el atún a -60°C, al menos eso decían ellos y allí, en alta mar, sin tocar tierra, se hacía el trasvase de la captura. El segundo año, incluso mandaban atún fresco a Tokio en aviones”.

Le pregunto, entonces, si aprendimos de los japoneses a valorar el atún y me contesta: *“más bien, ellos aprendieron a conocer el aprovechamiento del atún. Porque, a ellos, solo les interesaban los lomos y la barriga, el resto (la cabeza, las vísceras y las huevas), las tiraban. A nosotros nos venía muy bien, porque aprovechábamos sus desperdicios”.*

Así se nos echó la noche encima, entre preguntas y curiosidades, recuerdos y añoranzas y, como no, también hubo lugar para algún que otro chascarrillo. Quedé en volver para enseñarle el trabajo terminado y me agradeció la visita inesperada. Ya, en el viaje de vuelta, en plena noche cerrada, repasé todo lo que me había contado, qué bien hice en grabarlo.



Fotografía 6. Atardecer en el faro de Trafalgar. Autora.

5.3.2.- Carlos Samaniego (Gerente de La Sociedad Pesquerías de Almadraba)

Entrevista realizada el 28 de julio de 2021.

Me recibe en su maravillosa casa, en Caños de Meca, el paisaje que se ve desde cada rincón de la casa, te conduce a la inmensidad del mar. Él me confiesa que es un

enamorado del mar y que siempre que puede le gusta contemplarlo. Carlos es Ingeniero Industrial y trabajó en la naviera Transmediterránea. Ya hace dos décadas que se jubiló y vino a Caños de Meca para disfrutar del mar. *“Mi cuñado, Aniceto Ramírez, me propuso invertir en las almadrabas y yo acepté, pero con la condición de ser el Gerente”.*

“Las almadrabas costó sacarlas adelante, los primeros años fueron muy duros, pero con constancia y sacrificio las cosas iban adelante, poco a poco. A nosotros nos faltó paciencia, éramos muchos en la sociedad y era difícil llegar a acuerdos, así que se vendió, pero si hubiéramos esperado un poco más, lo habríamos conseguido, como lo hicieron los Crespo. En fin, fue una lástima”. Se le nota que aún le pesa la mala gestión, él hubiera esperado unos años más, pero las decisiones fueron por otra dirección, yo guardo mis preguntas y le dejo hablar.

“ Además, nos cogió la crisis del atún, había una pesca incontrolada de alevines por parte de los italianos, franceses y algunos españoles para las piscinas de engorde, llegó un momento que se pescaba muy poco atún porque no daba tiempo a reproducirse. Y nos pusieron las cuotas de pesca, cuando nunca hemos tenido cuota en las almadrabas, la verdad es que no tiene mucho sentido. Ahora, tenemos una invasión de atunes en el Mediterráneo, y la cuota de pesca es muy baja para el potencial de atún que tenemos”. *“Aquí, se ha pescado principalmente de “paso” que es un tiempo muy breve, de mayo a junio, pero con la cuota que nos ponen, se alcanza enseguida y hay que parar. No tiene sentido poner cuotas a las almadrabas, si hubiera más pesca habría más trabajo que es lo que necesita esta tierra”.*

“La pesca de “revés” sólo la tiene la almadraba de Barbate porque tienen piscinas de engorde, es la única que tiene licencia. Aunque todo hay que decirlo, el atún no sabe igual, no se puede comparar un Atún Rojo Salvaje de Almadraba, con el Atún Rojo de piscinas que saben más a sardinas que a atún”.

¿Y qué más quieres que te cuente? Pues ¿Qué papel tuvieron los japoneses en todo esto?

“Los japoneses salvaron las almadrabas, vinieron en un momento decisivo y nos compraban todo lo que pescábamos y lo pagaban muy bien. Venían con sus barcos ultracongeladores y se llevaban todo el atún. Ni siquiera atracaban en el muelle, en alta mar se hacía el traspaso de mercancía. Ya no es así. Ellos decían que sus barcos congelaban a -60°C pero yo que soy ingeniero, te digo que no era verdad, con los

medios que tenían no podían, se quedarían en -50°C ó -55°C”. Es muy importante que el atún este congelado a -60°C porque el atún no pierde su color y como lo japoneses lo comen crudo, da sensación de fresco.



Fotografía 7. XXX y Carlos Samaniego durante la entrevista. Autor: J.A.S.

“En 2010 la empresa Frialba construyó unas naves inmensas en Barbate para almacenar el atún a -60°C, con unas condiciones perfectas para su conservación. A esa temperatura, el atún mantiene todas sus propiedades organolépticas y nutritivas en perfectas condiciones, incluso durante varios años. Yo trabajé, como director de la construcción de Frialba, fue una locura. Los túneles de conservación pueden alcanzar hasta -80°C, y tiene una capacidad muy grande, como para albergar la pesca de dos almadrabas. Al principio, almacenaban allí OPP-51 y Petaca Chico, pero actualmente sólo está OPP-51. Esto le permite mantener el mercado nacional e internacional durante todo el año. Frialba ha conseguido romper con la estacionalidad del atún”.

“Siguiendo con los japoneses, ellos eran muy exigentes, si el atún tenía rota la barriga o dañados los lomos no lo querían, hacían una gran selección de las piezas, por eso se pasó del uso de los bicheros a las luparas. Ya ha desaparecido el espectáculo de la levantá, con el mar ensangrentado que tanto sorprende a los turistas, ahora es mejor, el animal sufre menos, incluso se hacen levantás de menos atunes para que no se golpeen entre ellos”.

“Los japoneses tienen un corte muy diferente del atún, a ellos les interesa las partes que pueden sacar tacos de carne; no aprovechan nada de la cabeza, ni vísceras ni las huevas. Nosotros distinguimos 28 partes diferentes del atún y lo aprovechamos todo”. Seguimos nuestra conversación, pero ya dejé de escribir, pensé que tenía suficiente material para elaborar el capítulo.

5.3.3.- Entrevista a Julio Vázquez (Chef del Restaurante El Campero. Barbate)

El 11 de marzo de 2022 se presenta gris, cargado de nubes, se espera que de un momento a otro empiece a llover. Me adelanto y lo primero que hago es ir al puerto para ver el mar, y si el tiempo me lo permite, sentarme a contemplarlo. Sin embargo, está embravecido y el viento le acompaña con tal fuerza que resulta imposible mi objetivo, el mar me recuerda a un niño enfadado cuando en su rabieta no quiere que nadie le hable. Así que me dirijo al *“Templo del atún”* antes de la hora acordada donde he quedado con Julio. Me recibe con una sonrisa, como si fuéramos viejos amigos, una amistad que no se ha forjado en el tiempo sino en los intereses comunes que compartimos, me sorprende su pulcritud y sencillez.

Y tras nuestra presentación, él me pregunta: *“¿por dónde empezamos?”* y como siempre hago, le digo: "por donde tú quieras". Me cuenta de sus andares por este mundo de la hostelería: *“estudié en la escuela de San Roque y a la vez lo compatibilizaba con algunos trabajos, cuando terminé los estudios enseguida empecé a trabajar en Málaga”*, me queda claro que el trabajo ha sido su compañero inseparable de viaje.

Él me dice: *“Pepe me llamó y me habló de su proyecto, me gustó y vine, volví a mi tierra porque yo soy barbateño y desde entonces aquí estoy, llevo dieciocho años trabajando. Entré como cocinero, aquí he aprendido y trabajado mucho, los primeros años fueron duros, ahora soy jefe de cocina, pero empecé desde abajo”.*

Le pregunto: "¿Quién ha sido tu maestro?".

Respuesta: *“Yo digo que he tenido un solo maestro, mi Maestro, al que estoy muy agradecido y lo estaré siempre, ese es Andrés Márquez, me enseñó mucho. Trabajé con él en Meliá, me hizo pasar por todas las partidas, se preocupó por mí y me formó*

como un gran profesional. Luego trabajé con él aquí, precisamente y disfrutamos mucho, para mí fue un padre, un hermano, un amigo. Nunca le agradeceré suficiente lo que ha hecho por mí, desgraciadamente nos dejó hace poco y yo lo he sentido mucho. A nivel profesional, hablando de cocina mi maestro ha sido Pepe Melero sin duda alguna, en estos dieciocho años he aprendido su filosofía de trabajo, su manera de ver las cosas, el implicarme en la cocina como si fuera mía, y a día de hoy lo sigo haciendo. Siempre ha confiado en mí, ha apostado por mí, y yo he ido haciendo mi hueco en la cocina hasta llegar a donde estoy. También he aprendido de las personas con las que he trabajado, cada uno aporta algo y con ese intercambio nos enriquecemos todos”.

Le pregunto: “Háblame de la gastronomía de El Campero”.

Responde: “Partimos de una cocina tradicional, marinera y popular, rescatamos recetas de la zona, adecuándolas a nuestros tiempos. Tenemos claro de dónde partimos y a dónde queremos llegar, no nos volvemos locos con la innovación y la fusión gastronómica. Hemos hecho algunos guiños a otras gastronomías lógicamente y hemos incorporado algunas cosas que van bien en nuestra cocina, pero fundamentalmente El Campero es tradición. Trabajamos un producto estrella, un producto único que es el Atún Rojo Salvaje de Almadraba, sólo trabajamos ese atún, el 95% de los platos de nuestra carta están trabajados con este atún. Nuestra imagen es veinticuatro partes, veinticuatro texturas, veinticuatro sabores y nuestro buen hacer”.

Sigo preguntando: “Y el nombre de “El Campero” ¿qué tiene que ver con el atún? Parece que el nombre tiene que ver poco con el producto estrella”.

Me responde: “Este nombre se lo pone Pepe en honor a su padre, ya que él vivía en El Soto y baja de allí para poner una tasquita en El Palenque, así que le llamaban el del campo, el campero. Pepe le guarda mucho cariño a la Taberna de El Campero de Zahara de los Atunes porque la montó en honor a su padre, en recuerdo de esa antigua tasquita”.

Sigue hablándome: “Dentro del restaurante ha habido una evolución en estos últimos diez años, Pepe siempre ha estado pendiente para que nos formemos, que vayamos a

congresos gastronómicos importantes a nivel nacional, e internacional. Por esa época, viene Rafael García Santos que es un prestigioso crítico gastronómico y le anima a Pepe a que vaya a San Sebastián porque él ve aquí lo que no ve nadie: un conocimiento y dominio de las partes del atún, él descubre una sabiduría totalmente desconocida en el mundo de la gastronomía. Le anima a transmitir esos conocimientos y el uso de partes del atún que nadie las aprovechaba. Pepe va y pasados unos años le vuelven a invitar al Congreso, pero esta vez para participar con una ponencia sobre las distintas partes del atún y su uso, además teníamos que hacer una demostración de diferentes elaboraciones. En esta ocasión fui yo, y fue una experiencia inolvidable, a este le siguió Madrid Fusión, Andalucía sabor, y a día de hoy participamos en la mayoría de los grandes eventos gastronómicos, siempre que sean compatibles con nuestro trabajo. Nos codeamos con los más grandes, pero somos los mismos, trabajamos con la misma sencillez y humildad, no hay ego ninguno. Nosotros sabemos que tenemos un producto excepcional, inmejorable y reconocemos su valor, por eso nos centramos en él. Cuando llega la temporada del atún, que coincide con la primavera, Barbate despierta, afloran los sentimientos porque es sal, es luz, es mar, es movimiento, llegan los atunes y todo se pone en pie. Cada año esperamos el paso de los atunes, eso significa trabajo que en esta zona hace mucha falta, así llevamos muchos años, desde los fenicios. Para nosotros mayo es nuestro agosto, en esa fecha es cuando lanzamos nuestras propuestas: platos nuevos, carta nueva, con la ilusión de que nuestros clientes, compañeros, críticos gastronómicos, etc. vengan y disfruten con las novedades”.

A mi pregunta: “En temporada, ¿servís el atún fresco?”.

Me responde: “Sí, claro, pero siempre cocinado. No se nos permite servirlo en crudo por el tema del anisaki, el atún que se trabaja en crudo siempre procede de la ultracongelación que mantiene el atún en perfectas condiciones. Aquí trabajamos sólo con atún de Gadir que tiene una calidad certificada y es calidad sashimi”.

Continúa: “Apostamos por partes más desconocidas pero que siempre han estado relacionadas con la cultura gastronómica barbateña, como es el galete, la facera. Hay una parte que es el paladar del atún que nos ha impactado en estos últimos años, yo soy de aquí y no lo conocía, pero mi vecino que es uno de los grandes maestros ronqueadores, en una ocasión que vinieron grandes chefs y le vieron ronquear le dijeron que era el José Tomás del atún. Me dijo que era una parte magra, tersa y que siempre

se la llevaban ellos a casa y que la han cocinado. Pedí a Gadir a paladar de atún, empecé a trabajar diferentes técnicas, es una parte, con una textura diferente, ahora la utilizamos para hacer el carpacho de paladar y nos va muy bien. De eso se trata de recuperar partes desconocidas pero que siempre han estado allí y que de algún modo sorprendan”.

Le pregunto: “¿Y cuál es tu parte preferida?”.

Responde: “Pues el contramormo, que está detrás del morrillo y delante del mormo, es una parte muy exclusiva, viene a pesar unos 350 g, venir a un restaurante a degustar una parte tan selecta y preparada de diferentes formas es algo único”.

Pregunta: “Está muy de moda venir a El Campero, pero ¿tú crees que la gente viene porque le gusta el atún, o por la novedad de probarlo”.

Responde: “La gente viene porque les gusta el atún y se les trata con cariño, porque Pepe y Pepi han estado y siguen estando al pie del cañón cada día, de hecho, ahí están, y eso es de elogiar. Llevan cuarenta años dando su vida por el negocio, ahí está el factor de nuestra marca, buen producto y mucha entrega. Digo nuestra marca porque yo lo siento como mío, quizás yo soy la imagen de El Campero pero esto es realidad gracias a ellos y al equipo humano extraordinario que está detrás de esa puerta, somos como una familia, vamos todos a una. Seguimos con la misma filosofía de trabajo, trabajar con humildad, con sencillez, con mucho cariño, con un buen producto y sin volvernos locos. Atendiendo a cada cliente tanto al que es de aquí, como al que hace muchos kilómetros por venir hasta aquí. Y ¿qué más?”.

Y por último, le pregunto: “¿Qué pasa con la estrella Michelin? ¿Estáis en esa línea? O no es vuestro objetivo”.

Respuesta: “Bueno, no voy a decirte que no me importa, si me llaman y me dicen que nos la han otorgado será una gran alegría, pero no es nuestro objetivo. Nuestra verdadera estrella la recibimos cada día cuando vemos disfrutar a los clientes, y vemos que vuelven. La estrella Michelin es un galardón muy importante y si nos lo concedieran

me alegraría muchísimo, no tanto por mí, sino por Pepe y Pepi y por todo el equipo y por el trabajo que hacemos después de muchos años, pero no es nuestro objetivo. Aquí estamos sesenta y seis personas trabajando, eso significa sesenta y seis familias, esto es muy complicado sacarlo adelante cada día y sobre todo con la pandemia que hemos vivido. Pepe no ha despedido a nadie, para ello tuvimos que invertir en montar una nueva terraza para acoger a los clientes con todas las medidas exigidas y hemos salido adelante. Volviendo a nuestro tema, cuando hicimos la reforma de El Campero hace seis años, ya nos dijeron que el local, que la zona de barra no se adecuaba a un restaurante de esa categoría, que teníamos demasiados clientes, etc. Después, hace tres años vino un inspector de Michelin de los más importantes a vernos y nos dijo que era una pena porque si trabajáramos sólo el atún podríamos aspirar a la estrella, etc. Nosotros tenemos un producto estrella, pero no podemos limitarnos al atún porque los clientes nos demandan otros productos, ellos son los que nos marcan, queremos que esto se llene, que vengan y disfruten, que se sientan como en casa y que vuelvan, esa es nuestra verdadera estrella. Hemos recibido dos soles de la Guía Repsol y estamos encantados. Pero te digo que nuestro objetivo es el cliente, trabajar mucho y muy bien, conocerles personalmente y que se vayan contentos. Y también te digo, que, si algún día llama a la puerta Michelin, recogeré con mucha alegría la estrella, será un regalo merecido para un equipo inigualable”.



Fotografía 8. Entrevista con Julio en “El Campero”. Autora: Pilar C.

5.4.- Showcooking: elaboración de platos de Atún en crudo

Genoveva Samaniego Ramírez (Chef del Casino de Madrid)

Tengo la suerte de recibir una clase práctica de cómo preparar diferentes platos de atún en crudo. Genoveva es experta en la preparación del Tartar de atún, Sashimi y Tataki de atún, los prepara con frecuencia en el restaurante en el que trabaja y siempre que vuelve a su casa en Caños de Meca. Para preparar los diferentes platos ha comprado un trozo de Atún, en el lugar que le da más garantía, me dice con cariño “*con el atún no se juega*”. Lo mantiene en la nevera, a la temperatura idónea, (semicongelado).

Lo primero que presenta es la pieza de tarantelo que ha elegido, la corta en los extremos y laterales hasta dejarla perfectamente recta. Con los trozos sobrantes, los picamos con el cuchillo para hacer el tartar. Me explica la importancia de elegir bien el atún, “*para que sepa solo a atún y mantenga su color. Al tomarse en crudo es muy importante que mantenga además del sabor, una apariencia que sea agradable a la vista*”.

5.4.1.- Preparación del Tartar de Atún



Picamos en trocitos pequeños y regulares el atún, se pican dos chalotas de tamaño medio muy finas y se mezclan con el atún previamente cortado. Posteriormente aderezamos con un poco de salsa de soja, mirin (vinagre de arroz), sake y una pizca de wasabi. Luego damos forma al tartar y lo adornamos con flor de romero y lo acompañamos con unas tostas de pan.

Fotografía 9. Tartar de atún. Autora.

5.4.2.- Preparación del Sashimi

En este plato el atún va completamente crudo. Se corta en filetitos pequeños y finos. Se colocan en una fuente y se puede acompañar de una ensalada.

Bajo las indicaciones de Genoveva, voy preparando una ensalada de algas (wakame) y pepino.

El wakame es un alga comestible que acompaña muy bien a los pescados. Lo aderezamos con salsa de soja y un poco de wasabi.

Modelamos unas figuras de wasabi para adornar la fuente.



Fotografía 10. Ensalada de wakame. Autora.



Foto 11. Presentación de sashimi con ensalada de pepino y wakame. Autora.

5.4.3.- Preparación del Tataki

Una vez cortado se sella en la sartén el taco de atún, después lo maceramos 30 minutos en teriyaki infusionado con romero. Pasado ese tiempo, lo partimos en filetitos pequeños y lo acompañamos con una salsa de almendras, ajo, aceite y pan (como el ajo blanco pero muy espeso) y finalmente se adorna con flores de romero.



Fotografía 12. Sellado del atún.

Autora.



Fotografía 13. Tataki de atún.

Autora.

6.- CONCLUSIONES

La pesca de Atún Rojo Salvaje de Almadraba tiene una tradición milenaria en nuestro país. A lo largo del siglo XX este Atún se utilizaba, principalmente para conservas, a partir de la disolución del Consorcio Nacional Almadrabeto se destinará a la exportación a Japón. En torno al año 2010, las empresas almadrabetas apuestan por el comercio nacional. Para ello, se construyen cámaras de ultracongelación en el Puerto de Barbate, (FRIALBA) consiguiendo de este modo romper con la estacionalidad del atún. Esta transición de *“pescar para exportar”* a *“pescar para comercializar”* ha dado lugar a un impacto económico en la provincia de Cádiz que se traduce en puestos de trabajo en los diferentes sectores, y en una actividad económica muy beneficiosa para la zona, teniendo en cuenta que estas poblaciones están condicionadas por un alto nivel de desempleo, de inmigración y de tráfico y consumo de estupefacientes.

Este cambio de mercado ha sido posible, gracias a la confluencia de varios factores, entre los que destacaría:

- Obtención de un producto de máxima Calidad y su conservación a -60°C que lo mantiene en condiciones óptimas.
- La revalorización del producto y su inclusión en la alta gastronomía.
- La influencia de la gastronomía japonesa en nuestro país.
- Las campañas de difusión del producto para potenciar su consumo.

El impacto económico del Atún Rojo Salvaje de Almadraba en la provincia de Cádiz se ha visto reflejado en:

Aumento de los puestos de trabajo en las empresas almadrabetas debido a varios factores:

- Se asumen tareas que se realizaban en los barcos japoneses (ronqueo y conservación).
- Al romper la estacionalidad del Atún, se consigue tener una actividad a lo largo de todo el año de venta y distribución.

Desarrollo del turismo gastronómico.

Barbate y Zahara de los Atunes se consagran como lugar preferido para degustar el Atún, incrementándose más de un 300% el consumo de Atún Rojo en los restaurantes en estos últimos cinco años, al igual que el número de establecimientos de restauración (restaurantes, bares, peñas, etc.) que se han duplicado. Barbate ha sabido ofrecer calidad y garantía por tanto, venir a Barbate es asegurar que comes Atún Rojo Salvaje de Almadraba, además de contar con una amplia oferta gastronómica.

Estas dos poblaciones son conocidas en la actualidad, en todo el terreno nacional por la calidad de su Atún, uniéndose producto y territorio. Este binomio es una ayuda mutua para promocionar el turismo gastronómico y de ocio dando a conocer las playas salvajes y sus parajes naturales.

Las actividades gastronómicas: Rutas, Jornadas, etc. desempeñan un papel fundamental para dar a conocer el producto y promocionar su consumo. Estas actividades promueven un turismo nacional; en esos días la ocupación hotelera suele rozar el 90% cuando no el lleno completo.

La hostelería es el sector que más aporta económicamente a la provincia, por el número de contrataciones y por el consumo de los turistas.

Turismo cultural

Este turismo tiene una repercusión económica menor porque está menos desarrollado, aun así contamos con Museos, Rutas, Exposiciones.... Además, la situación de la pandemia ha obligado al cierre de sus actividades. Sin embargo, alberga un gran potencial.

Para finalizar, he tenido dificultad para obtener datos concretos, sobre todo a nivel institucional por la Ley de Protección de Datos y especialmente cuando he solicitado un histórico de fechas. En ocasiones, ni siquiera he llegado a recibir una respuesta.

Me hubiera gustado que el periodo estudiado de (2017-2020) hubiera coincidido con los datos tomados de la estadística del Ministerio, pero la publicación oficial de los datos se hace periódicamente y estos años aún no estaban publicados. Y, por último, conviene tener en cuenta que el periodo elegido para la toma de datos de las empresas coincide

con un año de pandemia, donde se ha sufrido la mayor crisis turística conocida a nivel mundial.

Basándome en los datos analizados en este estudio, creo que se debe de invertir en el desarrollo del turismo cultural pues Cádiz cuenta con un patrimonio material e inmaterial del mundo almadrabeto muy interesante para el turista gastronómico. Hoy en día se quiere contextualizar el producto, conocer su técnica de extracción, elaboración, tradición, etc., y Cádiz tiene mucho que “*decir y mostrar*” sobre el Atún. La mayor parte de las almadrabas activas del país están en Cádiz, además cuenta con un Conjunto Arqueológico “*Baelo Claudia*” en el que se puede visitar la mayor ciudad-factoría de Atún de la época romana. Me parece necesario seguir con la propuesta de incluir a las almadrabas en el Patrimonio Inmaterial de la Humanidad de la UNESCO como Bien de Interés Cultural. La pesca de la almadraba es un ejemplo de sostenibilidad recibido de la Antigüedad, y tan necesario en nuestros días porque hemos estado a punto de exterminar la especie del Atún Rojo por la sobre explotación. Es necesario una concienciación social y personal de la necesidad de cuidar el medioambiente.

Se debe de apostar por la propia Calidad del producto, y seguir promocionando su consumo con campañas de difusión y participación en ferias gastronómicas ya que en muchas ciudades de España no existe un hábito de consumo del Atún fresco ni conocimiento de este.

En líneas generales podemos resumir que el Atún Rojo Salvaje de Almadraba ha visto incrementado su valor económico y gastronómico en estas últimas décadas, esto ha sido posible gracias a la Calidad del producto y su excelente desarrollo industrial analizado en este TFM. Este hecho ha dado lugar a un desarrollo principalmente turístico que ha repercutido en toda la costa gaditana, consiguiéndose con ello una importante creación de empleos en las distintas iniciativas empresariales en el sector de la hostelería y de la cultura.

7.- BIBLIOGRAFÍA

- Andalucía Org. (2019). *Ruta del atún de almadraba*. Obtenido de Rutas turísticas - Rutas gastronómicas: <https://www.andalucia.org/es/rutas-ruta-del-atun-de-almadraba>
- Assadi, C., Tasso, V., & García-Carrascosa, M. (2007). *Una revisión del impacto económico de las proliferaciones algales nocivas sobre cultivos marinos y estrategias de mitigación*. In XI Congreso Nacional de Acuicultura. Vigo (pp. 25-28).
- Beltrán Roca, Pedro (2017). *Análisis del impacto económico de la reforma de la OCM-Vitivinícola en la comarca Utiel-Requena*. Universidad del País Vasco.
- Beltrán Roca, Pedro (2009). *Arqueología de la pesca en el estrecho de Gibraltar*.
Monografías del proyecto SAGENA 1.
- Bernal Casasola, Darío (2012). *Pescar con Arte*. Monografías del proyecto SAGENA 3.
- Blanco, J., Correa, J., Muñíz, S., Mariño, C., Martín, H., & Arévalo, F. (2013). *Artículos e informes técnicos evaluación del impacto de los métodos y niveles utilizados para el control de las toxinas en el mejillón*.
- Blanco-Fernández, C., Ardura, A., Masiá, P. et al. (2021). *El fraude en peces muy apreciados detectado a partir de ADN en Europa puede socavar el Objetivo de Desarrollo de la pesca sostenible en África*. Informe científico 11, 11423 (2021).
<https://doi.org/10.1038/s41598-021-91020-w>
- Bonavila, J. V. (2018). *Las Almadrabas de la Corona de Aragón, en los siglos XVI y XVII*. Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 74(6), 2734-2750.
- Buela, D. J. M. D. *El impacto de la turistificación en la capacidad de residencia de los trabajadores: El caso de Zahara de los Atunes de los Atunes*.
- Coopers, P.w.(2012). *Estudios de impacto económico*. Obtenido de Revista [Microsoft Word - PwC Brochure estudios impacto económico FINAL.doc](#)
- De Caso Bernal, M. (2020). *Las relaciones comerciales marítimas entre Andalucía occidental y el Mediterráneo central en el II milenio a C*. Archaeopress Publishing Ltd.
- Díez González, Susana. Institut Català de Recerca per a la Governança del Mar (ICATNAR). *Informe sobre la interacción de la población de Atún Rojo (Thunnus thynnus) sobre la actividad pesquera profesional de cerco de pequeños pelágicos en el litoral catalán* (ICATNAR, 20-03) 73 pp, Barcelona.

- Ecologistas en acción (2007). *Informe de la situación del Atún Rojo*.
- Estudios Atacameños (2020). *El impacto político, económico y social de la pesca del atún con almadrabas en la península ibérica*. Chile.
- FAO, Rome (2001). *Globefish.Commodity Update: Tuna*.
- Ferro Veiga, José M. (2014). *Fraudes y timos alimentarios: Peritos judiciales de investigación*.
- Ferro Veiga, Jose M. (2020). *GUÍA PRÁCTICA SOBRE PESCADOS DE MAR*
- Florido del Corral, D. (2014). *La almadraba amenazada: conflictos y paradojas socio-ambientales en la crisis del Atún Rojo*. In XIII Congreso de Antropología de la FAAEE. Periferias, Fronteras y Diálogos, 2014, Tarragona, España.
- Florido del Corral, D. (2017). *Las almadrabas suratlánticas andaluzas: historia, tradición y patrimonio (ss. XVIII-XXI)*. Sevilla. Editorial Universidad de Sevilla.
- Florido del Corral, D. (2018). *Las almadrabas andaluzas, bajo el Consorcio Nacional Almadrabetario (1928-1971): aspectos socio-culturales y políticos*. Universidad de Sevilla.
- García García, P. (2012). *Las almadrabas de la costa andaluza bajo el dominio de la casa ducal de Medina Sidonia. Su tipología, producciones y problemáticas*. ICCAT-GBYP Symposium on Trap Fishery for Bluefin Tuna, Tangier. Collect. Vol. ICCAT, 67, 75-87
- Garrett A, Brown A. (2010). *Yellowfin Tuna: A global and UK supply chain analysis*.
- González Baró, M. (2021). *El poblado almadrabetario de Sancti Petri: sostén de la identidad pesquera como elemento configurador del paisaje*.
- Gordoa, A., Gustavo Carreras, Nuria Sanz, Jordi Viñas (2017). *Tuna Species Substitution in the Spanish Commercial Chain: A Knock-On Effect*.
- Gordoa A. (2017). *La sustitución de especies de atún en la cadena comercial española: un efecto dominó*.
- Hanson AJ, Cui H, Zou L, Clarke, et al. (2011). *Greening China`s fish and fish products market supply chains: International Institute for Sustainable Development*.
- Helyar, SJ et al. (2014). *Etiquetado incorrecto de productos pesqueros: fallas de trazabilidad en la cadena de producción e implicaciones para la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR)*.

- Hernández Aguado, S. (2013). *Hacia una pesca socialmente responsable. Principal problemática del sector pesquero y la pesca artesanal como garantía de futuro.*
- Junta de Andalucía (2008). *Pliego de Atún Rojo. Calidad Certificada del Atún Rojo salvaje de Almadraba.*
- López González, y Ruiz Acevedo (2012). *Series históricas de capturas del Atún Rojo en las almadrabas del golfo de Cádiz (siglos XVI-XXI).* SCRS/2011/031 Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 67(1): 139-174 (2012).
- Luna Sotorrío, L., Fernández Sánchez, J. L., Fernández Polanco, J. M., & Llorente García, I. (2012). *El eco-etiquetado de productos pesqueros en España.*
- Martínez Shaw, C. (2009) *Las almadrabas españolas a fines del Antiguo Régimen.* roderic.uv.es.
- Mateo Guarch, Antonio (2020). *Impacto económico de la denominación de origen protegida de la alcachofa de Benicarló.* Universidad Politécnica de Valencia. Facultad de administración y dirección de empresa.
- Mejuto J. (2014). *Evolución histórica del sector pesquero español de túnidos y afines, situación actual y retos para el futuro.*
- Muñoz, A. y de Colosía, M. - Baética: Estudios de Historia. *Las almadrabas del duque de Medina Sidonia en Tarifa.*
- Palacios Moreno Sergio G. (2018). *Impacto económico del registro Food and Drug Administration (FDA) en la comercialización internacional a Estados Unidos de pimienta morrón de las empresas exportadoras de Lambayeque, 2015-2017.*
- Pérez Rodríguez, E. (2015). *Atún de almadraba como atractivo turístico de la gastronomía gaditana.* Repositorio.unican.es
- Quesada Moreno, M. (2018). *La pesca-turismo.*
- Ravier C, Fromentin J. (2001). *Long-term fluctuations in the eastern Atlantic and Mediterranean bluefin tuna population.* ICES Journal of Marine Science: Journal du Conseil. 2001; 58(6):1299-317.
- Rey, Y. M. (2018). *La cueva de la Atlanterra. La iniciativa ciudadana en la protección del arte rupestre sureño.* ArtyHum: Revista Digital de Artes y Humanidades, (51), 128-145.
- Rodríguez-Roda, Julio (1964). *Movimientos migratorios Thunnus Thynnus, deducidos por nuestras propias marcaciones, en aguas españolas.*

- Ruiz Acevedo, J.M., López González, J.A. (2002). *La almadraba de Nueva Umbría* (El Rompido). Edita: Ayuntamiento de Cartaya y Caja General de Granada.
- Ruta del atún. (2020). *Ruta del atún - Zahara de los Atunes*. Obtenido de <https://rutadelatun.com/>
- Sanjuan, A., Aguelo, V., Gracia, A. et il (2003). *Las actitudes de los consumidores respecto al jamón curado con denominación de origen*. Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón.
- Sarria Muñoz, A. (1994). *Los privilegios de los duques de Medina Sidonia sobre las almadrabas andaluzas*. Aljaranda: revista de estudios tarifeños, ISSN 1130-7986, ISSN-2386-821X, Nº15, 1994.
- Sarria Muñoz, A. (1990). *Las almadrabas en el área del Estrecho de Gibraltar*. Almoraima: revista de estudios campogibaltareños, ISSN 1133-5319, Nº3, 1990.
- Simancas Cruz, M., Hernández Martín, R., Padrón Fumero, N. (2020). *Turismo pos covid. Reflexiones, retos y oportunidades*. Edita: Cátedra de Turismo Caja Canarias-Ashotel de la Universidad de La Laguna.
- Sotelo, CG et al. (2018) *Las etiquetas de atún importan en Europa: tasas de etiquetado incorrecto en diferentes productos de atún*.
- Turismo pos-COVID-19. (2020) Reflexiones, retos y oportunidades. Cap. XXVIII, "Impacto del COVID en el PIB turístico. Análisis de la situación y propuestas de recuperación del turismo español". Edita: Cátedra de Turismo. Universidad de La Laguna.
- Xiong X, Guardone L.,et al (2016). *DNA barcoding reveals chaotic labeling and misrepresentation of cod products sold on the Chinese market*. Food control.

Periódicos:

<https://andalucíainformación.es/barbate/871525>

<https://www.atuneate.com/la-pesca-de-almadraba-en-el-parlamento-europeo/>

<https://www.elmundo.es/economia/actualidad-economica/2020/05/30/5ec55f6afc6c8343778b45b0.html>

<https://www.elpais.es/economia/Barbate>

https://www.lavozdigital.es/cadiz-provincia/201509/08/almadraba-pesca-parlamento-20150908164623-pr.html?ref_m2w=

[El negocio del atún, de la almadraba al plato | Economía | EL PAÍS \(elpais.com\)](#)

[Noticias de Economía Nacional e Internacional | EL MUNDO](#)

[Noticias de Economía y Finanzas hoy en ABC.es - ABC.es](#)

[Líder en noticias de economía, bolsa y finanzas. - elEconomista.es](#)

[https://www.europapress.es/andalucia/cadiz-al-dia-01055/noticia-diputacion-cadiz-
apoya-proyecto-declaracion-almadrabas-bien-interes-cultural-20210526152530.html](https://www.europapress.es/andalucia/cadiz-al-dia-01055/noticia-diputacion-cadiz-
apoya-proyecto-declaracion-almadrabas-bien-interes-cultural-20210526152530.html)

<https://www.elplural.com/>

<https://www.diariodecadiz.es/>

[https://elpais.com/sociedad/2014/02/02/actualidad/1391365844_899640.html#?prm=co
py_link](https://elpais.com/sociedad/2014/02/02/actualidad/1391365844_899640.html#?prm=co
py_link) Falsificación etiquetado del atún. Raquel Vidales (2014)

Revistas:

<https://www.industriaspesqueras.com>

[Portada - Ruta Pesquera](#)

[Impulso al consumo responsable de atún \(aenor.com\)](#)

[\[Ambiental\] - Ministerio - magrama.gob.es \(mapa.gob.es\)](#)

[ASUNTO 67 \(mapa.gob.es\)](#)

[Pesca del atún con caña y sedal | National Geographic](#)

[https://www.traveler.es/gastronomia/articulos/fraude-atun-rojo-diferenciar-atun-rojo-
almadraba/11341/amp](https://www.traveler.es/gastronomia/articulos/fraude-atun-rojo-diferenciar-atun-rojo-
almadraba/11341/amp)

<http://atalayagestioncultural.es/capitulo/impacto-economico-cultura>

<https://www.pwc.es/es/sector-publico/assets/brochure-estudios-impacto-economico.pdf>

[Fraude del atún rojo: por qué es una estafa y un riesgo para la salud \(webconsultas.com\)](#)

[https://www.rutapesquera.com/impulsan-la-declaracion-de-las-almadrabas-como-bien-de-
interes-cultural/](https://www.rutapesquera.com/impulsan-la-declaracion-de-las-almadrabas-como-bien-de-
interes-cultural/)

AGRADECIMIENTOS

Lo que empezó como un simple trabajo de investigación, ha terminado siendo una gran red, donde ha sido necesaria la colaboración de muchas personas del sector y de las instituciones, a las que quiero dejar escrito mi agradecimiento por su colaboración.

A las empresas de Gádira y Petaca Chico por su colaboración con este trabajo y la confianza depositada. Especialmente a María José, a Marta y a Andrés.

A los restaurantes que han participado en las encuestas por su tiempo y dedicación.

A los pescaderos de los mercados centrales ya que con su sabiduría me han ayudado a conocer aspectos del atún que nunca hubiera aprendido en los libros.

A Vicente Zaragoza, quien con santa paciencia me fue explicando el mundo almadrabeto del siglo XX.

A Carlos Samaniego, por su acogida y narración de las almadrabas en estas últimas décadas.

A Julio Vázquez por atendernos con tanto cariño.

A Genoveva Samaniego Ramírez, por compartir su sabiduría gastronómica conmigo.

A Nuria López, gerente de la [Revista Ruta Pesquera](#), por su disponibilidad.

A Jesús Sotomayor por facilitarnos el visionado de sus maravillosos documentales.

A las oficinas de Información y Turismo de los Ayuntamientos de Chiclana, Conil, Barbate y Tarifa, las cuales han trabajado eficazmente para facilitarnos toda la información de la que disponían.

Al equipo de la Biblioteca de Humanidades por su amabilidad y eficacia en la obtención de libros para la realización del trabajo.

A mi familia que me ha acompañado en este viaje en busca del Atún Rojo Salvaje de Almadraba, incluso cuando a mí se me ponía la cara de atún despistado. Y por supuesto, a mi amiga Alicia quien desde la distancia me ha ayudado en todos mis problemas informáticos. Y a todas esas personas, que con sus palabras de ánimo fruto del cariño, me han ido impulsando hasta llegar al final.

Por último, que no por eso es menos importante sino más evidente, a mi tutor por su entusiasmo y apoyo en la realización de este trabajo.

¡Gracias!