



Archivos de Criminología, Seguridad Privada y Criminalística
Año 8, vol. 15 , Agosto-Diciembre 2020
ISSN: 2007-2023
www.acspyc.es.tl

Análisis temporal de la población reclusa española: Las leyes de Quételet

Temporal analysis of the spanish prison population: The Quetelet laws

Fecha de recepción: 22/01/2020

Fecha de aceptación: 02/04/2020

Mtro. Manuel Luis Ruíz Morales

Universidad de Cádiz

manuel.ruizmoral@uca.es

España

Resumen

Este trabajo de carácter analítico examina la posible variación en el número de reclusos en las cárceles españolas, con el objetivo de analizar la posible estacionalidad de la población penitenciaria española, derivada únicamente por la época del año de la que se trate. Así, los resultados obtenidos pueden ser explicados (al menos parcialmente) mediante la puesta en consideración de una de las teorías desarrolladas por Adolphe Quételet. Se trata de la teoría de las "leyes térmicas", las cuales muestran cierta significación con las fluctuaciones y movimientos producidos en la población reclusa española.

Abstract

This article will study the spanish prison population, which will be considered like a statistical sequence –as time series analysis-, in order to examine questions of statistical trend and the seasonality, because they have influenced to the prison population in Spain. Thus, the objective is to observe the possible variation of the prisoners number's in the spanish jails's, according to the time of year. Thereby, the results obtained can be explained (at least partially) by "thermics laws" theory of Adolphe Quetelet.

Palabras clave: Análisis estadístico; Criminología; España; Prisionero; Series temporales.

Keywords: Criminology; Prisoners; Spain; Statistical analysis; Time series.



Introducción

La población reclusa es aquella que se encuentra interna en un establecimiento penitenciario, hallándose sometida al cumplimiento de una pena privativa de libertad, en ejecución de una sentencia judicial firme, en la cual ha sido declarado culpable en algún grado de participación por la comisión de una acción constitutiva de delito; ya sea que se encuentre internado a efecto de garantizar la participación en el juicio que se dilucidará en su contra. Es decir, la población reclusa o penitenciaria, está comprendida por aquellas personas internadas en una institución penitenciaria, porque ya ha sido condenada, porque se halla a la espera de juicio –es lo que se conoce como “preventivo” o “presos preventivos”, toda vez que “previene” de la eventual fuga del imputado (si este se hallare en la calle), “previene” la eliminación o destrucción de las pruebas ilícitas (por parte del supuesto autor del hecho) y/o de la comisión de nuevos ilícitos por parte de aquel sujeto sospechoso de haber cometido algún hecho delictuoso.

Se está aludiendo a las razones por las cuales puede decretarse por el Juez la prisión provisional. En este sentido, véase el art. 503 del Real Decreto de 14 de septiembre de 1882, de la Ley de Enjuiciamiento Criminal española (en adelante, LECrim). El apartado 1. 3º establece los fines perseguidos por la prisión provisional, que son: “a) Asegurar la presencia del investigado o encausado en el proceso cuando pueda inferirse racionalmente un riesgo de fuga. (...). b) Evitar la ocultación, alteración o destrucción de las fuentes de prueba relevantes para el enjuiciamiento en los casos en que exista un peligro fundado y concreto. (...). c) Evitar que el investigado o encausado pueda actuar contra bienes jurídicos de la víctima”. Con la añadidura del apartado 2 de ese mismo art. de la LECrim, que argumenta: “También podrá acordarse la prisión provisional, (...) para evitar el riesgo de que el investigado o encausado cometa otros hechos delictivos”.

Por ende, como no podía ser de otro modo, la población interna en un centro penitenciario varía a lo largo del tiempo, no siendo siempre la misma. Resulta evidente que el número de internos en los centros penitenciarios de cualquier país del mundo todos los días cambia, toda vez que todos los días entran y salen reclusos a las cárceles, pudiendo considerarse a la población penitenciaria de un determinado lugar como una variable de stock. Esta definición económica de las variables (en contraposición a las variables de flujo) se refiere a aquellas variables cuyas cifras o cantidades se miden en un momento concreto: v. gr.



el número de presos que hay hoy, mañana, o el 31 de diciembre del año “x” en España (Jiménez, 2012).

Ergo, ¿a qué se deben esas modificaciones del número de presos? Como resulta lógico, con el paso de los años la población presidiaria de un país va fluctuando, incrementándose o disminuyéndose, pero dependiendo de los meses o trimestres concretos: ¿también se producen modificaciones? O incluso, más concretamente, ¿existen épocas del año en las que la población penitenciaria es mayor que en otras? Si así fuera, ¿dichos cánones de variación intertrimestral se repiten y son constantes en el tiempo? Y por último, si la población penitenciaria de un determinado territorio muestra cierta estacionalidad ¿a qué puede ser debido? A todas estas preguntas se le intentará buscar solución en el presente trabajo (para el particular español).

A pesar de que la población penitenciaria española muestra una tendencia sostenida de disminución desde el año 2009, lo habitual es que la población reclusa crezca incesantemente y ella no pare de crecer. Este es un fenómeno que se presenta en casi todos los lugares del planeta (de ahí que se trate de un problema mundial), y que muchos han relatado, denominándolo como sobrepoblación penitenciaria. Este problema parece aún más acuciante en los países en vías de desarrollo, no obstante, también afecta a Europa y Norteamérica, debido a que por un lado cada vez se internan a más sujetos en las cárceles, ya sea condenado o preventivo, cárceles-depósito o cárceles-jaula (Sozzo, 2009); y por otro lado, como consecuencia del endurecimiento de los Códigos penales del mundo, lo que hace aumentar la duración de las condenas (Carranza, 2001). Por su parte, en España se construyeron nuevas penitenciarias a partir de 1991, para sustituir a las antiguas, sin embargo estas se niegan a desaparecer ante la insaciabilidad de la prisión. Por tanto, las nuevas se fueron llenando sin producirse el vaciamiento de las otras (esto es, no sobrevino la teoría de los vasos comunicantes). Esta tendencia fue constante hasta el 2009 (Mapelli, 1993).

Los análisis de la estacionalidad se han utilizado en el ámbito de la economía. Algunos han utilizado el estudio de las series temporales en el ámbito del derecho penal de soslayo, y no tanto desde el plano estadístico, sino econométrico o de análisis gráfico de evolución de cifras. En este sentido, puede mencionarse algún trabajo sobre tendencia, pero no sobre el cálculo de los componentes de las series estacionales en el ámbito del sistema penal. Puede aludirse aquí a algunos trabajos de la tipología que se viene explicando, como tasas de mortalidad de la prisión española, sobre los determinantes socio-económicos del crimen o sobre el suicidio en Uruguay (Vera, García y Planelles, 2005; Martín y Navarro, 2007;



Rodríguez, 2003). Aunque concretamente, nada se ha escrito sobre el análisis temporal en el ámbito penitenciario español.

Notas sobre la situación en España

La población penitenciaria española ha ido variando desde que se tienen datos estadísticos de dicha serie. Así, si el analista se detiene en la observación de los movimientos de la población privada de libertad en España durante los años noventa (primeros datos que facilita el Instituto Nacional de Estadística (INE) español), le resultará visible el aumento y posterior disminución (sutilmente durante un par de años) de las personas privadas de libertad, para acometer nuevamente la tendencia ascendente (como se puede observar en la tabla 1).

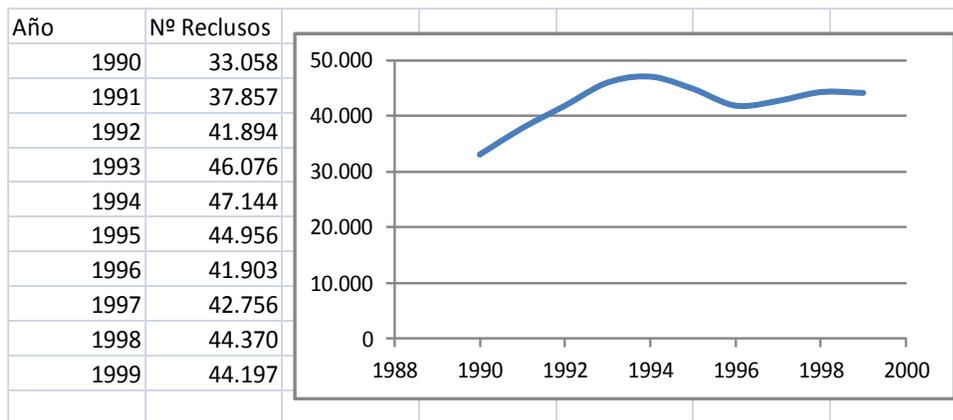


Tabla 1. Población reclusa en España desde 1990 a 1999. Fuente INE: Elaboración propia.

Este comportamiento de la serie, con dicha fluctuación y con su tendencia al alza, viene dado por un cambio de ciclo (o incluso mini-ciclo en el caso concreto), ya que (como es sabido) los ciclos vienen a conformar las series temporales, mediante la denominada componente cíclica, que integra en ella a las oscilaciones que se producen en un periodo superior al año. En este caso, podría ser consecuencia de la alternancia de etapas en las que se ejecutan penas de prisión (en mayor medida), y otras de decadencia o menos utilización de



estas penas privativas de libertad, aunque este introductorio análisis adolecería de suma simplicidad para ser concluyente.

En lo que ahora interesa, se debe decir que estos problemas de alternancia de ciclos (así como el carácter evolutivo de la población penitenciaria) son dignos de estudio, ya que la cantidad de población penitenciaria de un determinado territorio guardará una relación bastante intensa con la política criminal y con el uso que hace ésta del derecho penal.

En este punto, hay que tener en cuenta que el derecho penal es una herramienta o instrumento del que se vale la política criminal para prevenir el delito, al igual que ocurre con otras ramas del derecho, o con otro tipo de medidas no jurídicas que sirven para prevenir los actos delictuosos (Sánchez-Ostiz, 2012). Sin embargo, como bien explicaba Roxin –cuando se refería a von Lizst y al pensamiento de este que predominó a principios de siglo XX y durante gran parte del siglo pasado-, el derecho penal fue considerado como un límite más allá del cual no puede ir la política criminal, ya que ésta fija las mejores formas o estrategias para luchar contra el delito, mientras que aquel protege al delincuente frente a cualquier intromisión por parte del Estado, que debe cumplir con los estándares mínimos garantizados por el derecho penal (Roxin, 2002).

Es decir, se está haciendo alusión a que la forma de acometer la prevención o lucha contra la criminalidad por parte del Estado (política criminal), influirá manifiestamente en la población en general y, como no podía ser de otro modo, también en la población reclusa. Por tanto, parece más que evidente que la política criminal tiene una gran repercusión en la cantidad de reclusos o presos que conformarán la población penitenciaria de cualquier territorio nacional. Esta política criminal haría uso del ejercicio legítimo de su “*ius puniendi*”, decidiendo las conductas que deben ser consideradas ilícitos penales, determinando su forma de castigo, así como la duración o la respuesta que ofrecerá el sistema penal.

Por tanto, atendiendo a lo dicho hasta ahora, si la política criminal es mantenida medianamente en el tiempo, afectará de igual manera a lo largo del año a la población privada de libertad y, por tanto, en estas condiciones, la población reclusa no debe mostrar estacionalidad alguna en los diversos periodos anuales, ya que (en virtud de lo que se viene comentando) los cambios en la población reclusa de un país, vendrá dada simplemente por las modificaciones de la política criminal.

Ahora bien, analizando un instante analizando someramente la política criminal española de las últimas décadas, se puede concluir que la nota predominante parece ser la de



alternar ciclos normativos, sin una tendencia clara de fondo. Ello es así, puesto que la política criminal en España no ha buscado el abrigo al amparo del espíritu científico para intentar lograr ciertos objetivos, sino que las modificaciones legislativas en lo que respecta al sistema penal, se han llevado a cabo en virtud de impulsos de partidos políticos de acuerdo a sus intereses partidistas, sin contar con las opiniones y las propuestas de jurisconsultos expertos en el tema que introdujera una penología más acorde a lo comprobado empíricamente, sino más bien al contrario, ya que (salvo contadas excepciones) nunca se utilizó o incorporó en la norma penal los resultados de tesis científico-experimentales en materia penal y penitenciaria.

Así, lo habitual en España es -en vez de contar con opiniones expertas y aplicar aspectos legales contrastados empíricamente con resultados favorables en cuanto a la prevención y/o disminución del delito se refiere- legislar conforme a los ideales del partido de turno y/o legislar en caliente, con la finalidad de agradar al pueblo que exige venganza -en vez de hacer justicia-. En este sentido, se debe mencionar, en el particular español, como hace unos años Juan José Cortés -padre de la niña onubense asesinada Mari Luz- fue asesor jurídico del Partido Popular.

Tras la muerte de su hija fue un férreo defensor de la cadena perpetua. Igualmente, el presidente del gobierno al momento de los hechos, José Luis Rodríguez Zapatero, se comprometió a endurecer las penas en los delitos de pederastia. Evidentemente, queda demostrada la alarma social creada por este tipo de actos -amplificada por los medios de comunicación-, lo que desde antaño ha sido aprovechado por los partidos políticos, en su afán de captar votantes. Ante tal situación y ante otros casos de gran repercusión mediática, como el caso de Marta del Castillo, se terminó reformando el Código Penal en 2015, a través de las Leyes Orgánicas 1/2015 y 2/2015, de 30 de marzo, que provocó un retroceso manifiesto en la legislación penal española, incorporando aspectos dudosamente constitucionales, consistentes en el endurecimiento de la pena privativa de libertad a través del instituto de la prisión permanente revisable y la medida de seguridad de libertad vigilada (esta introducida por la Ley Orgánica 5/2010, de 22 de Junio), entre otras; sin tener en cuenta que España es de los países menos violentos del mundo y con menores tasas de homicidio. Esta modificación basándose en postulados más primitivos, fundamentados en la retribución y en la venganza, lejos quedan de estudios y experimentos criminológicos realizados España o en otros países, que gozan de resultados comprobados.



Por tanto (ante esta situación) para nada debe resultar extraño que no se haya prestado (siquiera) la mínima atención al mandato europeo sobre evaluación de las consecuencias y costes de las leyes (Vogel, 2005 y Rodríguez Fernández, 2016). Además, en España (en general) poca atención se ha mostrado por la criminología tradicionalmente, toda vez que se mostraba un interés mayor por la doctrina penal y su discurso dogmático puro, sin contar con evidencias empíricas (Tamarit Sumalla, 2007). No obstante, en los últimos años esta disciplina ha sufrido un crecimiento exponencial enorme con la creación de sociedades de criminología, federaciones, asociaciones y colegios de criminólogos, e incorporándose titulaciones oficiales de grado y posgrado en Criminología y disciplinas afines en la amplia mayoría de las universidades españolas.

En este sentido, baste mencionar por ejemplo a la Universidad de Cádiz, que ofrecía un Título de Experto en Criminología. De a poco, con la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior se implantó hace ya varios años el título de Grado en Criminología y Seguridad.

Por último, llegados a este punto, habría que detenerse someramente y aludir a otro aspecto que puede verse comprometido por la población penitenciaria, que no es otro que el relativo al mantenimiento del sistema de control penal de un territorio. Y es que aunque este ámbito podrá resultar menor o de escasa importancia, no se puede negar que el sistema penitenciario repercutirá económicamente en los presupuestos públicos de un determinado país, e indirectamente en la población no reclusa, afectando a los residentes del Estado a través de las subidas de impuestos que permiten la captación de fondos con los cuales soportar los costes de construcción, mantenimiento y funcionamiento de las Instituciones Penitenciarias y de sus habitantes, así como en las políticas resocializadoras, que por mandato constitucional deben presidir cualquier Sistema de Prisiones de países que se consideren democráticos.

El coste diario por interno en el sistema penitenciario español se estima en torno a los 60 o 65 euros, lo que evidentemente supone un gasto importante para las arcas públicas el mantenimiento del sistema penitenciario (Moreno, 2018).

Ello evidentemente trascenderá a la opinión pública, debido a la mercantilización actual del mundo y una sociedad cada vez más capitalista (que presta atención a parámetros puramente economicistas), lo que redundará en la concepción negativa de las prisiones por



parte de la ciudadanía, reclamándose desde el pueblo penas privativas de libertad más duras y en peores condiciones.

Porque en definitiva, para la opinión pública “son presos”, “son delincuentes”, y tienen que pagar por sus actos. Para la opinión pública, “los presos viven como reyes”. Y es que la ciudadanía no comprende que la pena es privativa de libertad, y sólo eso. Por tanto, el resto de los derechos fundamentales deben garantizarse y promoverse dentro de la prisión. En esta línea se explica el artículo de Rosalina Moreno de la cita anterior, donde se indica que el gasto para el Estado español de un preso era de entre 1800-1900 euros, mientras que la prestación por desempleo de un padre con un hijo no será superior a 1242 euros. Igualmente, se relata en otros artículos en los que se plantea la supuesta relación de injusticia que se da en España, en la que un preso tiene el “privilegio” de ver la TV, mientras que un enfermo en un hospital público tiene que pagar para poder ver la TV pública (Lérida, 2015).

Objetivos

El objetivo que se plantea el presente estudio es desarrollar el análisis de la (eventual) estacionalidad de la población reclusa española, para comprobar y concretar si la “climatología” o las diversas estaciones del año afectan de algún modo al número de internos en prisión en las cárceles españolas, puesto que a priori (como ya se apuntó) la población reclusa debe variar conforme a las modificaciones político-criminales desarrolladas por el gobierno. En definitiva, y dicho en otras palabras, el trabajo analiza si el número de personas privadas de libertad en las cárceles españolas se ve afectada por el trimestre del año en cuestión, mostrando un patrón constante a lo largo de los años (que es lo que mide la estacionalidad).

De este modo, si finalmente resultase manifiestamente claro que existe estacionalidad en la serie estudiada (población reclusa), se puede prever y conocer con antelación que en una época del año se incrementa o disminuye la población, desarrollando las tareas pertinentes para adaptarse a tal situación. Además (como ya se mencionó en el apartado introductorio), si la población penitenciaria española presentase cierta estacionalidad, ¿a qué podría ser debida la misma?



Métodos

En el análisis de la estacionalidad que se va a desarrollar en el presente trabajo, se utilizarán los datos de la serie temporal relativa a la población penitenciaria española. Sin embargo, ante la cantidad de datos que deberían usarse (al estudiarse la estacionalidad trimestral), se ha optado por trabajar con una parte de la serie, que sería la que va desde el primer trimestre del año 2000 hasta el último trimestre del año 2012.

El centrar el análisis en ese tramo de la serie, no tendrá repercusión alguna, toda vez que la estacionalidad es un fenómeno que (en el caso de que exista) se repite constantemente a lo largo del tiempo, en los mismos periodos del año.

Por su parte, se ha elegido el tramo comprendido entre los años 2000 y 2012, puesto que la serie de la población reclusa española ha sufrido una senda constante de crecimiento desde la vuelta a la democracia hasta el año 2009, año a partir del cual la tendencia comienza a declinar manteniendo este incesante descenso hasta nuestros días. Así, al seleccionar este tramo de la serie, se obtiene nueve años de crecimiento y tres de descenso de la serie, proporción justa de la totalidad de los años de aumento y de los años en los que los privados de libertad disminuyeron, ya que la proporción viene a ser de tres a uno, como ocurre con el tramo elegido. A mayor abundamiento, el acotamiento de la serie con un tramo de subida y otro de bajada, dificultará la obtención de estacionalidad, por lo que si resulta cierta presencia, no dejará lugar a dudas sobre su existencia en el particular analizado.

En otro orden de cosas, se debe advertir que los datos que se utilizarán en dicho estudio, serán obtenidos de las estadísticas oficiales, bien a través del INE en relación a los apartados "Seguridad y Justicia", o bien por medio de la Estadística Penitenciaria, facilitada por la Secretaría General de Instituciones Penitenciarias, dependiente del Ministerio del Interior del Gobierno de España, que viene a ser totalmente coincidente con las estadísticas del INE.

Así, los datos facilitados por el INE y por las Estadísticas Penitenciarias, se ofrecen de una manera global, aunque también pueden obtenerse segregados por diversas atributos o cualidades de tal población, como sexo, tipología delictiva, o diferenciando entre penados y procesados. No obstante, se debe advertir que en el examen normalmente se trabajará con la cifra total de privados de libertad, sin hacer diferenciación alguna, y si en alguna ocasión se



utilizare los datos segregados o divididos por grupos, se hará alusión en el epígrafe y momento correspondiente.

Por tanto, los datos sobre los que se asienta el trabajo son datos oficiales. Mucho se ha escrito sobre la validez y verosimilitud estadística de los datos oficiales, toda vez que tanto la ciencia jurídico-penal, como la criminología, han mostrado desde antaño ciertos reparos a la hora de utilizar datos estadísticos facilitados por organismos oficiales. Incluso hoy esto es así, puesto que se suele argüir que las estadísticas oficiales adolecen de veracidad y no recogen las cifras reales en relación al crimen o al delincuente, lo que se ha venido a llamar cifra negra (Serrano, et al., 2006). No obstante, respecto al particular caso que nos concierne, no habrá de entrarse en disputa alguna, puesto que las estadísticas ofrecidas por estos organismos públicos deben ser consideradas como reales, toda vez que el número de reclusos es de fácil determinación, consistiendo en un simple conteo del número de personas privadas de libertad llevado a cabo por parte de instituciones penitenciarias.

Ahora bien, pasando ya a la técnica, al método usado para llevar a cabo el análisis de las series temporales, se debe decir que dicho examen se desarrollará de acuerdo al método mecánico o de las medias móviles (con la finalidad de facilitar la comprensión de la persona ajena a las ciencias estadísticas), toda vez que para el desarrollo del cálculo de las distintas componentes de la serie, y para comprobar la existencia o no de estacionalidad (en virtud de este método) no se requiere de más conocimiento matemático que las cuatro reglas básicas elementales, a saber: suma, resta, multiplicación y división.

Además, dentro del método de las medias móviles, se debe advertir que el examen se realizará siguiendo el modelo aditivo, y también el modelo multiplicativo-aditivo. Una vez realizada esta puntualización, se debe añadir (como se viene comentando), que se va a examinar una serie temporal, es decir, una sucesión de observaciones cuantitativas de un fenómeno, ordenadas en el tiempo, para saber si existen trimestres particulares en los que la población reclusa aumenta y/o disminuye, para poder (ante los resultados) realizar cábalas sobre las causas del fenómeno.

De esta forma, volviendo sobre aspectos puramente estadísticos, se debe recordar que en el estudio clásico de las series temporales toda serie temporal está formada por cuatro componentes teóricas (García, Ramos y Ruiz, 2009):



Tendencia: expresa el carácter evolutivo de la serie a largo plazo, es decir, analiza la dirección de la serie a largo plazo, sin tener en cuenta las oscilaciones (Esteban, et al., 2005). Se denota como T_t .

Cíclica: Se refiere a las fluctuaciones que se producen en un periodo de tiempo superior al año, debidas a la alternancia de etapas de prosperidad y depresión en la serie. Estos movimientos son recurrentes, mas no ostentan un grado de regularidad alto (Tomeo y Uña, 2009). En este caso, ciclos de mayor población penitenciaria y etapas de menor población, que podría responder a cambios en las normas penales, esto es, estos cambios eventualmente podrían venir dados por las modificaciones en la política criminal. Se representan por C_t .

Estacional o variaciones estacionales: expresa los cambios de la serie que se producen en un periodo igual o inferior a un año, y que se reproducen recurrentemente de manera reconocible en los diferentes años. Se deben, fundamentalmente, a efectos de la climatología sobre la actividad económica o a algunos hábitos sociales (García, et al., 2009), en este caso. Se representa por E_t .

Residual o variaciones irregulares o accidentales. Movimientos originados por fenómenos no explicados por el resto de componentes, esto es, se trata de acontecimientos imprevisibles, como huelgas, catástrofes, etcétera, que afectan a la variable en estudio de manera más o menos casual y no permanente, como podría ser un pico de delitos y reclusión de personas, por cualquier motivo eventual, mas no duradero. Recoge las deficiencias del modelo (Esteban, et al., 2005) (al depender de la ley del azar) y se denota como rt .

A mayor abundamiento, en el tradicional estudio de las series temporales se consideran los modelos siguientes que además (como se apuntó), serán utilizados en el trabajo:

- Modelo aditivo: $Y_t = T_t + E_t + C_t + rt$
- Modelo multiplicativo-aditivo: $Y_t = T_t \cdot E_t \cdot C_t + rt$



Además, a efectos de que cualquier investigador o analista pueda comprobar y contrastar, e incluso reutilizar los resultados globales (e incluso parciales), se plasmará en el artículo todo el proceso desarrollado matemáticamente y manualmente por medio de los dos modelos.

Análisis de la tendencia, estacionalidad y ciclos

Con carácter previo al objeto de estudio de este epígrafe, se efectuará una aclaración relativa a las causas que han provocado que no se diferencie a la población penitenciaria en sexos. Como se puede observar en la tabla 2, las proporciones de reclusos de distinto sexo se mantienen generalmente constantes a lo largo del tiempo, siguiendo una tendencia a la baja (color rosa del diagrama de sectores corresponde a mujeres) de la población reclusa total, por ende, se trabajará con los datos totales, y no relativos a varones y mujeres, toda vez que la población reclusa femenina española es ínfima si se la compara con la de los hombres.

Sexo\Años	2000	2005	2011	may-18
Varones	41451	56291	65184	55090
Mujeres	3653	4763	5288	4446
Total	45104	61054	70472	59536
% Varones	91,9	92,2	92,5	92,53
% Mujeres	8,1	7,8	7,5	7,47
Total %	100	100	100	100

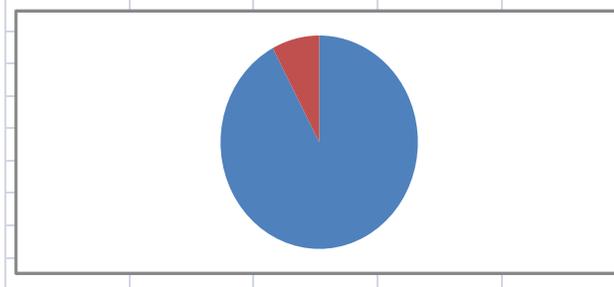


Tabla 2. Distribución de la población reclusa española por sexos, en los años 2000, 2005, 2011 y mayo 2018. Fuente INE: Elaboración propia.



Cálculo de las diferentes componentes por método mecánico

En primer lugar, se debe decir que este método opera suavizando la serie objeto de análisis, para ello, se promedian sus observaciones con los valores que tienen alrededor (valores contiguos, anteriores y posteriores), con lo que se consigue eliminar las variaciones accidentales o componente residual (García, *et al.*, 2009).

Dicho esto, se debe tener en cuenta que el presente estudio se efectuará en base a periodos trimestrales, con el objetivo de identificar, entre otros, los efectos de la climatología y las distintas estaciones del año en el número de reclusos en España. De este modo, T1 (invierno), hará referencia al primer trimestre del año (Enero, Febrero, Marzo), T2 (primavera) al segundo (Abril, Mayo y Junio), T3 (verano) al tercero (Julio, Agosto y Septiembre), y T4 (otoño), al ulterior trimestre, compuesto por los meses restantes (se debe advertir que se trata de las estaciones del hemisferio norte).

La población privada de libertad en Instituciones Penitenciarias españolas por cada uno de los trimestres del año desde el primer Trimestre del 2000, hasta el último trimestre de 2012 (por lo motivos citados *ad supra*, en el apartado metodológico), queda recogida en la tabla 3, descrita a continuación.

Trim.\Años	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
T1	45235	45429	49038	53054	57536	59904	61934
T2	45307	46551	50584	54254	58905	60730	63152
T3	45059	46999	51045	55168	59296	61164	64051
T4	45447	47507	52075	56169	59576	61195	64180
Trim.\Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
T1	64677	67778	74580	76571	73623	70496	
T2	65694	68771	76255	76776	73262	70780	
T3	66304	71691	76380	75828	71901	69709	
T4	67061	73511	76494	74971	71141	68967	

Tabla 3. Serie temporal original de la población privada de libertad en España. Fuente: Elaboración propia a partir de las series mensuales del INE.



Así, puesto que la elección del orden de las medias móviles está ligada a las periodicidades de las fluctuaciones que se desean suavizar (más aún si los datos se refieren a periodos inferiores del año), se aconseja en este particular caso, tomar como valor de “*h*”, el número de dichos periodos.

Dicho esto, se utilizará medias móviles de orden 4, obteniéndose la primera media móvil calculando la media aritmética de las cuatro primeras observaciones. Posteriormente, para calcular las siguientes, vamos excluyendo la primera observación del grupo anterior e incluyendo la posterior a la última tomada.

Por tanto, a partir de la serie anterior *sui generis* determinamos la tendencia por el método de las medias móviles de orden igual a $p = 4$, calculando las medias móviles centradas. Sin embargo, previamente en un primer paso, calcularemos las medias móviles de tamaño 4 no centradas (tabla 4).

Trim. \ Años	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
T1		46106,5	49543,5	53637,75	57976,5	60343,5	62583
T2	45262	46621,5	50685,5	54661,25	58828,25	60748,25	63329,25
T3	45310,5	47523,75	51689,5	55781,75	59420,25	61255,75	64015
T4	45621,5	48532	52607	56944,5	59876,5	61861,25	64650,5
Trim. \ Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
T1	65213,75	68825,25	75181,5	76417,25	73439,25	70531,5	
T2	65934	70437,75	75927,25	76036,5	72481,75	69988	
T3	66709,25	72138,25	76425	75299,5	71700		
T4	67478,5	74009,25	76555,25	74421	71079,5		

Tabla 4. Medias móviles de tamaño 4 no centradas. Elaboración propia.



En un segundo paso, se calcula las medias móviles de tamaño 4 centradas, que se pueden observar en la siguiente tabla (tabla 5).

Trim.\Años	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
T1		45864	49037,75	53122,375	57460,5	60110	62222,125
T2		46364	50114,5	54149,5	58402,375	60545,875	62956,125
T3	45286,25	47072,625	51187,5	55221,5	59124,25	61002	63672,125
T4	45466	48027,875	52148,25	56363,125	59648,375	61558,5	64332,75
Trim.\Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
T1	64932,125	68151,875	74595,375	76486,25	73930,125	70805,5	
T2	65573,875	69631,5	75554,375	76226,875	72960,5	70259,75	
T3	66321,625	71288	76176,125	75668	72090,875		
T4	67093,875	73073,75	76490,125	74860,25	71389,75		

Tabla 5. Medias móviles de tamaño 4 centradas. Elaboración propia.

El modelo aditivo

Una vez en este punto, se procede a eliminar la tendencia y la componente cíclica de los datos originales. Para el modelo aditivo lo haremos por diferencia entre los datos trimestrales de la tabla primigenia y la resultante de centrar las medias móviles (tabla 6).

Trim.\Años	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
T1		-435	0,25	-68,375	75,5	-206	-288,125
T2		187	469,5	104,5	502,625	184,125	195,875
T3	-227,25	-73,625	-142,5	-53,5	171,75	162	378,875
T4	-19	-520,875	-73,25	-194,125	-72,375	-363,5	-152,75
Trim.\Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
T1	-255,125	-373,875	-15,375	84,75	-307,125	-309,5	
T2	120,125	-860,5	700,625	549,125	301,5	520,25	
T3	-17,625	403	203,875	160	-189,875		
T4	-32,875	437,25	3,875	110,75	-248,75		

Tabla 6. Se eliminan las componentes tendencia y cíclica de la serie. Elaboración propia.



Llegados a este punto, se elimina la componente residual calculando los promedios de los valores obtenidos en la Tabla anterior para cada periodo estacional, es decir, para cada trimestre (tabla 7), redondeándose los valores a la unidad al tratarse de personas.

TRIMESTRES	COMPONENTE ESTACIONAL
TRIMESTRE 1	-175
TRIMESTRE 2	248
TRIMESTRE 3	65
TRIMESTRE 4	-94

Tabla 7. Obtención de la componente estacional. Elaboración propia.

Así, si se supone que el incremento medio registrado en un trimestre considerado como “normal” es 0, entonces el número de reclusos en las cárceles españolas se ve incrementado en 248 presos en los trimestres segundos, y en 65 internos en los terceros. Por contra, en los trimestres primero y cuarto de cada año el número de reclusos desciende en 175 y 94, respectivamente.

Una vez obtenidas las componentes estacionales, se puede desestacionalizar la serie observada restándole a cada dato original de la correspondiente estación o trimestre el valor de su serie estacional (tabla 8).



Trim. \ Años	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
T1	45410	45604	49213	53229	57711	60079	62109
T2	45059	46303	50336	54006	58657	60482	62904
T3	44994	46934	50980	55103	59231	61099	63986
T4	45541	47601	52169	56263	59670	61289	64274
Trim. \ Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
T1	64852	67953	74755	76746	73798	70671	
T2	65446	68523	76007	76528	73014	70532	
T3	66239	71626	76315	75763	71836	69644	
T4	67155	73605	76588	75065	71235	69061	

Tabla 8. Serie desestacionalizada bajo el modelo aditivo. Elaboración propia.

El modelo multiplicativo-aditivo

En el supuesto de utilizar el modelo multiplicativo aditivo (y con afán de no ser reiterativos), se debe retomar el proceso a partir de la Tabla 5, esto es, hasta que se obtuvo las medias móviles de tamaño 4 centradas, ya que las operaciones realizadas hasta tal punto en uno y otro modelo son coincidentes.

A partir de ahí, se elimina la tendencia y la componente cíclica de los datos originales, mas esta vez, a través del cociente entre los datos trimestrales de la tabla original (tabla 3) y la obtenida tras centrar las medias móviles (tabla 5), resultando la (tabla 9).

Trim. \ Años	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
T1		0,9905	1	0,9987	1,0013	0,9966	0,9954
T2		1,004	1,0094	1,0019	1,0086	1,003	1,0031
T3	0,995	0,9984	0,9972	0,999	1,0029	1,0026	1,0059
T4	0,9996	0,9892	0,9986	0,9965	0,9988	0,9941	0,9976
Trim. \ Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
T1	0,9961	0,9945	0,9998	1,0011	0,9958	0,9956	
T2	1,0018	0,9876	1,0093	1,0072	1,0041	1,0074	
T3	0,9997	1,0056	1,0027	1,0021	0,9974		
T4	0,9995	1,006	1,0001	1,0015	0,9965		

Tabla 9. Se elimina tendencia y cíclica. Elaboración propia.



A continuación se calculan las medias trimestrales, en la (tabla 10).

TRIMESTRES	MEDIAS TRIMESTRALES
TRIMESTRE 1	0,9971
TRIMESTRE 2	1,00395
TRIMESTRE 3	1,0007
TRIMESTRE 4	0,9982

Tabla 10. Medias trimestrales. Elaboración propia.

Luego, se obtiene la base, es decir, la media de todos los valores anteriores, que es igual a 0,9999875.

Por último, se calcula las componentes estacionales (tabla 11).

TRIMESTRES	COMPONENTE ESTACIONAL
TRIMESTRE 1	0,9971 = 99,71%
TRIMESTRE 2	1,00396 = 100,396%
TRIMESTRE 3	1,0007 = 100,07%
TRIMESTRE 4	0,9982 = 99,82%

Tabla 11. Componente estacional. Elaboración propia.



El número de presidiarios en las prisiones españolas se ve incrementado en un 0,396 % en los segundos trimestres, y en un 0,07 % en los terceros trimestres de cada año. Por el contrario, en los trimestres primero y cuarto la cantidad de presos desciende en un 0,29 % y en un 0,18 %, respectivamente.

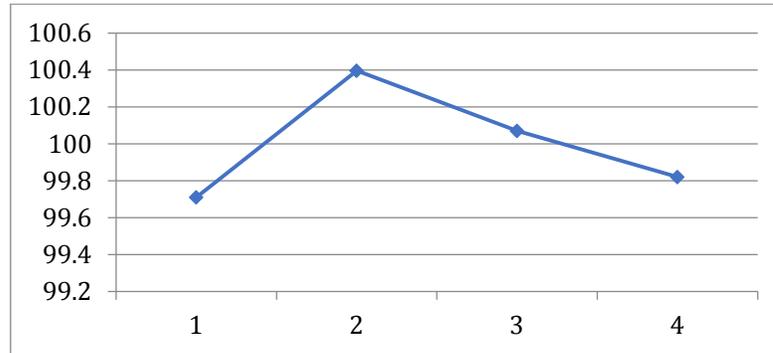


Tabla 12. Índices de variación estacional. Elaboración propia.

Una vez obtenidas las componentes estacionales, se puede desestacionalizar la serie observada, dividiendo cada dato original entre la correspondiente componente estacional expresada en tantos por uno, resultando la Tabla 13.

Trim. \ Años	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
T1	45367	45561	49181	53208	57703	60078	62114
T2	45128	46367	50384	54040	58673	60490	62903
T3	45027	46966	51009	55129	59255	61121	64006
T4	45529	47593	52169	56270	59683	61305	64296
Trim. \ Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
T1	64865	67975	74797	76794	73837	70701	
T2	65435	68500	75954	76473	72973	70501	
T3	66258	71641	76327	75775	71851	69660	
T4	67182	73644	76632	75106	71269	69091	

Tabla 13. Serie desestacionalizada por modelo multiplicativo-aditivo. Elaboración propia.



Resultados

A la vista de los resultados obtenidos (en ambos modelos son similares o idénticos) se puede concluir que debido a la gran dimensión en el número de personas privadas de libertad, junto al incremento incesante de la población penitenciaria hasta 2010, la estacionalidad de la serie es casi despreciable, si bien es cierto que ostenta cierta componente estacional.

No obstante lo anterior, y aun cuando la estacionalidad es mínima, tampoco es menos cierto que en términos absolutos se produce un incremento cercano al cuarto de millar de personas internadas en centros penitenciarios españoles en los segundos trimestres del año y de sesenta y cinco internos en el tercero. Por su parte, los primeros trimestres la población reclusa disminuye en ciento setenta y cinco personas de media, y los últimos trimestres del año en noventa y cuatro.

¿A qué puede deberse este comportamiento? Aún hoy apenas existen investigaciones que analicen en qué época del año se producen más delitos, o de qué modalidad delictiva acaecen más, dependiendo de dicha época. Por tanto, todavía menos trabajos estudian la relación que podría existir entre la población penitenciaria y el mes o la estación del año.

No obstante, ya en el siglo XIX Lambert Adolphe Jacques Quételet entendió que el crimen era una realidad social que podía conocerse estadísticamente, reiterándose año tras año con regularidad y precisión. Además, consideraba como factores determinantes del crimen al clima, a la pobreza o el analfabetismo, entre otros criterios (Orellana, 2007, p. 162). Igualmente, entendía que las características físicas e intelectuales podían propiciar el crimen, como una propensión al delito (Quételet, 1835).

Tanta importancia le daba Quételet al medio en el que vive el sujeto que elaboró y desarrolló las *Leyes Térmicas*, aun cuando dicha teoría la desarrollase basándose principalmente en el sentido común (Silva, 2003).

Según estas “leyes”, en verano se producen más delitos contra la integridad física o contra las personas (al pasar el individuo más tiempo en la calle, salir e interactuar con otros; la temperatura aumenta la agresividad, la época vacacional tiende a la emoción y al exceso, etcétera), en invierno más delitos contra el patrimonio (debido al descenso de los recursos económicos y aumento del paro o desempleo) y en primavera más delitos sexuales, puesto que actuaría como la época de celo en los animales (Hikal, 2017); existiendo



investigaciones que demuestran tales postulados en países donde las diversas estaciones son acentuadas y se pueden diferenciar (Reyes, 1999).

Hasta tal punto parecen cumplirse estas leyes térmicas, que algún estudio indica que en base a ellas se podría predecir el número de crímenes que se cometería en un lugar antes de que se produjeran (Rivas y Hernández, 2017), en base a la temperatura y la humedad media del mes (Hikal, 2017).

Ahora bien, la eficacia de las leyes enunciadas por Quételet en la actualidad es reducida, puesto que un trabajo en relación a estas leyes en Suecia para los años 2009 y 2010 mostró (como no podía ser de otro modo) que gran parte de estas reglas del matemático y estadista belga no se cumplían. No obstante, de las estadísticas para el caso sueco se determinó que es durante el periodo estival cuando más delitos se producían en general (López, 2012).

Por ende, estas “leyes térmicas” de Quételet podrían explicar (al menos someramente) el aumento de la población penitenciaria en España en los meses en los que se cuenta con mejor temperatura. De este modo, la comisión de delitos, podría redundar en esos meses en un aumento de mencionada población, por la incidencia de delitos menores en los que la inmediatez del juicio rápido incorpora al individuo penado como interno de Instituciones Penitenciarias, o bien, porque en estos meses se cometen más hechos delictivos y los sujetos imputados esperan el juicio en prisión en la forma de presos preventivos.

Este comportamiento estacional y la afectación de los meses de estío en la población reclusa (aumentándola) y los de invierno (disminuyéndose), puede observarse en la (tabla 14). Así, aunque la tendencia de la población penitenciaria española en los últimos años es descendente (línea roja de tabla 14), se puede apreciar la estacionalidad de la serie, aumentando en los seis meses centrales del año (trimestres segundo y tercero), que poseen subidas respecto de los trimestres primero y cuarto, que obtienen cifras menores respecto de la media.

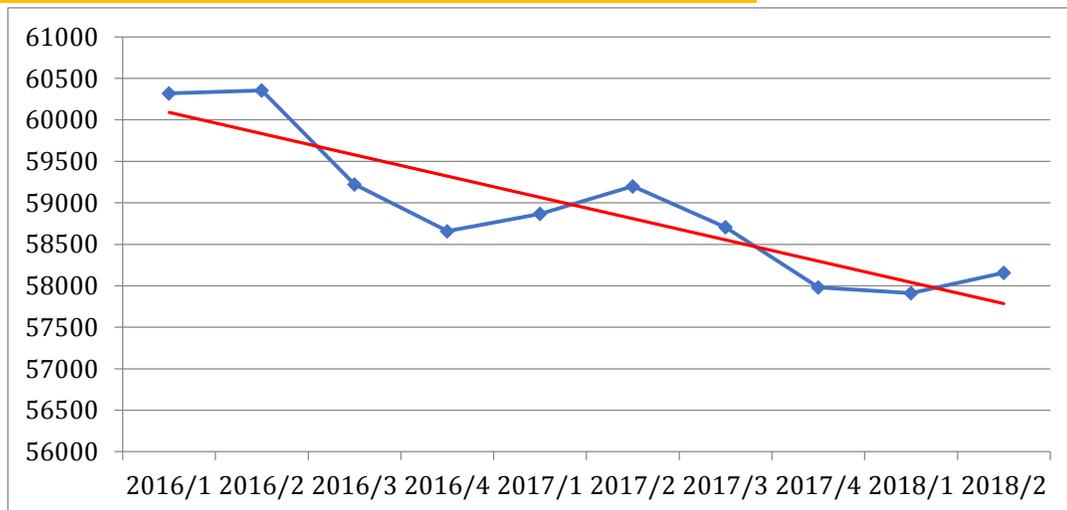


Tabla 14. Población reclusa española total en los últimos trimestres. Elaboración propia a partir de los datos de la tabla 15.

Año/Trimeste	Preventivos	Penados	Total
2016/1	7769	52550,33	60319,33
2016/2	7750	52605	60355
2016/3	7899	51323	59222
2016/4	7945,67	50712	58657,67
2017/1	8240,33	50627,67	58868
2017/2	8453,33	50745	59198,33
2017/3	8500	50206,67	58706,67
2017/4	8530,33	49450,67	57981
2018/1	8494,33	49417,67	57912
2018/2	8660	49497	58157

Tabla 15. Cifras medias de población penitenciaria en los últimos diez trimestres. Medias trimestrales. Fuente INE y Estadística penitenciaria facilitada por la Secretaría General de Instituciones Penitenciarias. Elaboración propia.



Ahora bien, como se viene diciendo, estas fluctuaciones estacionales en la población reclusa total, puede tener su origen en la estacionalidad simplemente de los preventivos, o meramente de los penados; o bien de ambos simultáneamente.

De este modo, si se observa la evolución de preventivos y penados en los últimos trimestres (tablas 16 y 17, respectivamente), de tal comparación se puede determinar que las oscilaciones totales de la población reclusa española (en la que se incrementa la población en los segundos y terceros trimestres, y disminuye en los primeros y cuartos) responden fundamentalmente a la población penada, que es la que parece presentar más evidentemente la estacionalidad.

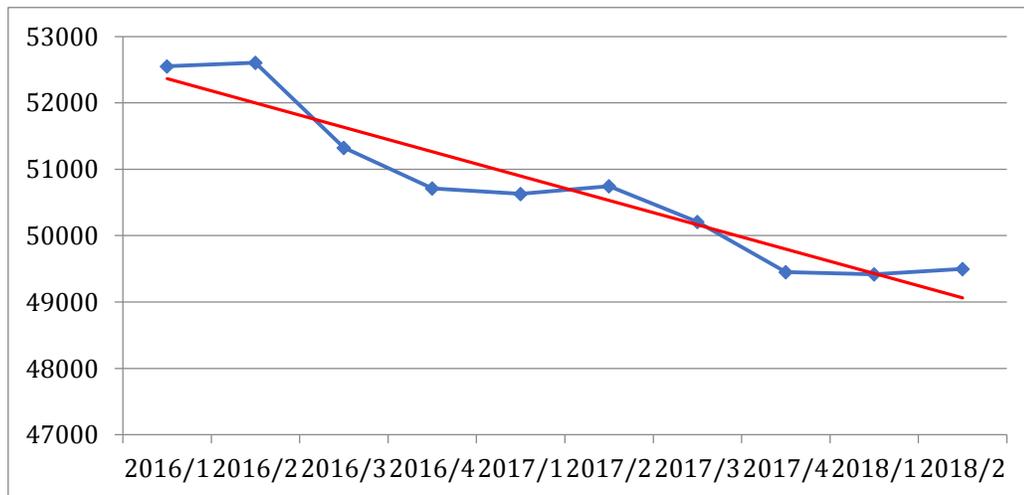


Tabla 16. Población reclusa penada en España en los últimos trimestres. Elaboración propia a partir de los datos de la tabla 15.

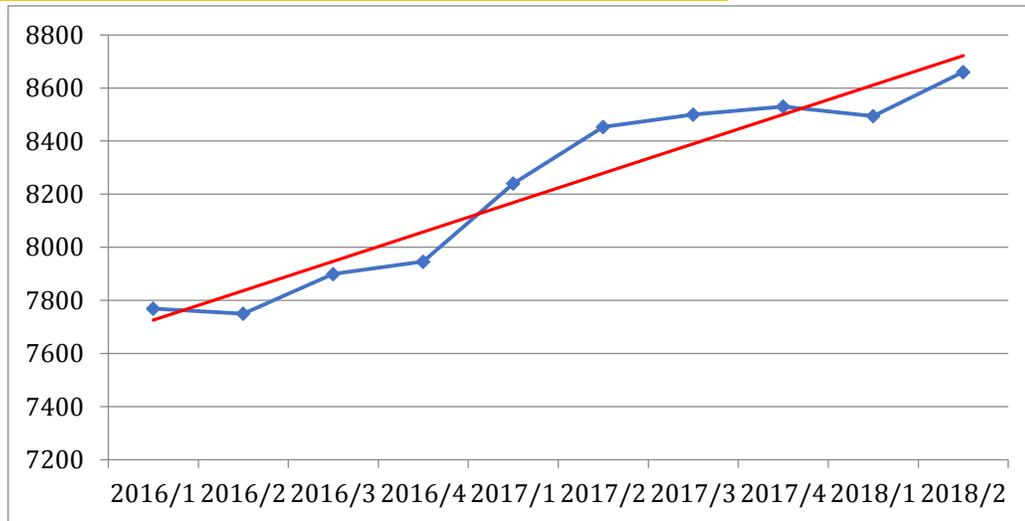


Tabla 17. Población reclusa preventiva en España en los últimos trimestres.
Elaboración propia a partir de los datos de la Tabla 15.

Por tanto, a pesar de que la estacionalidad de la población penada (como se visualiza en la tabla 16) tampoco responde de una manera perfecta e idéntica a las oscilaciones de la población privada de libertad total, se puede concluir que (en gran medida) la población reclusa penada es la que influye más decididamente en la estacionalidad total, con pequeños influjos de la preventiva.

Respecto de la población interna de forma preventiva, se puede decir que si se realiza un análisis detenido y pormenorizado de los movimientos de cada trimestre en la tabla 17, puede observarse también algún síntoma de estacionalidad en el sentido obtenido mediante el análisis efectuado. No obstante, las fluctuaciones (al menos en los últimos tiempos) no determinan marcadamente la apreciación de mencionada estacionalidad, en relación a un trimestre medio, que vendría dado por la línea de tendencia (línea roja). Finalmente, cabe destacar la tendencia alcista de la población privada de libertad preventivamente (de una manera constante), aun cuando la población reclusa total y la población penitenciaria penada presentan una tendencia a la baja.



Conclusiones

En definitiva, como ya se ha comentado, la población penitenciaria española, presenta una minúscula o casi despreciable estacionalidad (ante la cantidad de población reclusa que de manera constante a lo largo del año se mantiene en las cárceles españolas).

Sin embargo, dicha estacionalidad provoca que en los meses centrales del año la población penitenciaria aumente y en los meses extremos disminuya. Por tanto, teniendo en cuenta que España se halla en el hemisferio norte, se puede concluir que los meses cálidos (de Abril a Septiembre), esto es, la primavera y el verano aumentan la población privada de libertad en ese país de la península ibérica.

Además, parece que mencionada estacionalidad responde principalmente a los cambios producidos en la población reclusa penada; lo que significa que durante esos meses son condenados con sentencia firme más personas que los que terminan condena, aumentando (de este modo) el número de individuos internos.

Una explicación a tal fenómeno, podría venir dado de la mano de la teoría de las leyes térmicas (descrita por Quételet), según la cual, en los meses cálidos se producen más delitos debido a la interacción de las personas.

Estas leyes térmicas actualmente podrían explicar en esos meses un incremento de la cifra de delitos como consecuencia de los movimientos de población masivos por motivos vacacionales, lo que aumentaría *a priori* los delitos relacionados con el tráfico rodado, los delitos contra la seguridad vial, o los delitos contra el patrimonio en zonas turísticas de veraneo o el repunte de hurtos, robos o allanamientos en viviendas vacías ante el fenómeno turístico.

Habría que tener en cuenta que hogaño existen sistemas de protección y vigilancia de domicilios, locales y recintos variados, tales como las alarmas, los sensores o las cámaras. Igualmente, hay que tener en cuenta que la tesis de Quételet posee más de cien años, por lo que la utilidad y aplicabilidad actual de sus ideas debe ser relativa –tomadas con ciertas cautelas-, ya que en sus tiempos; por ejemplo, la seguridad social y las prestaciones sociales no ostentaban un papel tan relevante como hoy, lo que podía justificar en aquellos momentos del siglo XIX el aumento de los delitos contra el patrimonio en los meses de invierno. De todas



formas, habría que analizar (en este sentido) cada delito y su estacionalidad, para determinar las leyes térmicas respecto a ello.

Lista de referencias

- Carranza, E., Houed, M., Mora, L. P. y Zaffaroni, E. R. (1983). *El Preso sin Condena en América Latina y el Caribe: Estudio Comparativo, Estadístico y Legal de Treinta Países y Propuestas para Reducir el Fenómeno*. San José de Costa Rica: Instituto Latinoamericano de las Naciones Unidas para la Prevención del Delito y Tratamiento del Delincuente.
- <http://biblioteca.oj.gob.gt/library/index.php?title=8803&query=@title=Special:GSMSearchPage@process=@autor=ZAFFARONI,%20EUGENIO%20RAUL%20@mode=&recnum=5>
- Carranza, E. (2001). Sobre población penitenciaria en América Latina y el Caribe: situación y respuestas posibles. En E. Carranza (coord.), *Justicia Penal y Sobre población penitenciaria: Respuestas Posibles*. México: Siglo XXI Editores.
- Esteban, J., Bachero Nebot, J. M., Blasco Blasco, O. M., Coll Serrano, V., Díez García, R., Ivars Escortell, A., Ruiz Ponce, F. (2005). *Estadística Descriptiva y Nociones de Probabilidad*. Madrid: Thomson.
- García, J. A., Ramos González, C. y Ruiz Garzón, G. (2009). *Estadística Empresarial*. Cádiz: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.
- Hikal, W. (2017). Los postulados de Quételet en el entendimiento de la criminalidad y como bases de una política criminal. *Derecho y Cambio Social*, 50. https://www.derechocambiosocial.com/revista050/LOS_POSTULADOS_DE_QUETEL ET.pdf



- Jiménez, F. (2012). *Elementos de Teoría y Políticas Macroeconómicas para una Economía Sbierta: Nuevas tendencias. El Crecimiento Endógeno, Tomo 1*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica de Perú.
- Lérida, A. (2015). Por qué un enfermo tiene que pagar para ver la televisión y los presos no? Diario *ABC*. https://sevilla.abc.es/sevilla/sevi-enfermo-tiene-pagar-para-television-y-presos-no-201511210838_noticia.html
- López, C. J. (2012). Incidencia de las leyes térmicas de Quételet en los delitos cometidos en Suecia en el período 2009-2010. *Quadernos de Criminología: Revista de Criminología y Ciencias Forenses*, 16. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3898211.pdf>
- Mapelli, B. (1993). *Alternativas al sistema carcelario*. Madrid: Ceura.
- Martín, J. A. y Navarro Espigares, J. L. (2007). Metodología econométrica para el análisis económico del delito. Los modelos de datos de panel. *Revista Española de Investigación Criminológica*, 5. <https://reic.criminologia.net/index.php/journal/issue/view/7>
- Moreno, R (2018). ¿Por cuánto sale un recluso? Diario *Expansión*, de 18 de junio de 2018, en <http://www.expansion.com/actualidadeconomica/analisis/2018/06/18/5b278289ca4741d4658b4621.html>
- Orellana, O. (2007). *Manual de Criminología*. Ciudad de México: Editorial Porrúa.
- Quételet, A. (1835). *Sur l'homme et le développement de ses facultés, ou essai de physique sociale*, Tome Second. París: Bachelier.
- Reyes, A. (1999). *Criminología*. Bogotá: Temis.
- Rivas, S. y Hernández González, E. (2017). En búsqueda del criminal: eventos emocionalmente significativos presentes en adultos reincidentes en la comisión de faltas



- administrativas. *Redes*, 36.
<https://redesdigital.com.mx/index.php/redes/article/view/200>
- Rodríguez, A. (2003). Los determinantes socioeconómicos del delito en España. *Revista Española de Investigación Criminológica*, 1.
<https://reic.criminologia.net/index.php/journal/article/view/5>
- Rodríguez, S. (2016). *La Evaluación de las Normas Penales*. Madrid: Dykinson.
- Roxin, C. (1992). Acerca del desarrollo reciente de la Política Criminal. *Cuadernos de Política Criminal*, 48.
- Roxin, C. (2002). *Política Criminal y Sistema de Derecho Penal*. Buenos Aires: Hammurabi.
- Sánchez-Ostiz, P. (2012). *Fundamentos de Política Criminal. Un Retorno a los Principios*. Barcelona: Marcial Pons.
- Serrano, A., Vázquez, C., Serrano, M. D., Luaces, A. I., Serrano, M. I., Fernández, T. y García, J. (2006). Evolución de la delincuencia en España según estadísticas oficiales (1998-2005). *Revista de Derecho Penal y Criminología*, 18. <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:DerechoPenalyCriminologia-2006-18-3050/pdf>
- Silva, A. (2003). *Criminología y conducta antisocial*. Ciudad de México: Ed. Pax.
- Sozzo, M. (2009). Populismo punitivo, proyecto normalizador y “prisión-depósito” en Argentina. *Sistema Penal & Violencia*, 1.
<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/sistemapenaleviolencia/article/view/6632>
- Tamarit, J.M. (2007). Política criminal con bases empíricas en España. *Política Criminal*, 3.
<https://www.ssrn.com/abstract=2719165>
- Tomeo, V. y Uña, I. (2009). *Estadística Descriptiva*. Madrid: Ibergaceta Publicaciones.



-
- Vera Remartínez, E. J., García Guerrero, J. y Planelles Ramos, M. V. (2005). Tendencia de la tasa de mortalidad en una prisión española (1994-2004). *Revista Española de Salud Pública*, 79(6). http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272005000600007
- Vitale, G. L. (2007). *Encarcelamiento de presuntos inocentes: hacia la abolición de una barbarie*. CABA: Hammurabi.
- Vogel, J. (2005). Evaluación de los sistemas penales: contribución a una política criminal racional. En J. L. Díez Ripollés, A. M. Prieto del Pino y S. Soto Navarro (coords.), *La Política Legislativa Penal en Occidente. Una Perspectiva Comparada*. Valencia: Tirant lo Blanch.