

Pardelas chicas y luces

Una guía para reducir el impacto

INTRODUCCIÓN

A pesar de tratarse de una especie amenazada que está sufriendo un marcado declive en las Islas Canarias, existe una notable falta de información entre la población e incluso entre los organismos competentes sobre las características de la pardela chica, su área de distribución y las amenazas que están causando el declive.

En este sentido, no existen protocolos específicos a seguir en caso de recogida de un ejemplar de pardela chica alumbrado. Las campañas de concienciación que con tanto éxito se vienen desarrollando en el Archipiélago se centran en la pardela cenicienta y los problemas relacionados con la contaminación lumínica siguen sin solucionarse. En este manual se pretende aportar la información necesaria para que, entre todos, conservemos la pardela chica en Canarias.



Foto: Pardela chica en el Banco de la Concepción, agosto de 2014. Juan Sagardía.

Un proyecto de:



Con el apoyo de:



CONTENIDO

Identificación de la especie.....	2
Dónde y cuándo.....	2
Tipos de luces	3
Qué podemos hacer todos? ..	4
Qué puede hacer la administración? ..	4
Qué pueden hacer los centros de recuperación? ..	4
La pardelas de Canarias	5
Direcciones y teléfonos de interés	6



IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIE

La escasez de la especie combinada con lo restringido de su área de distribución hace que una parte importante de la población desconozca esta pequeña especie de pardela. Por ello, en la siguiente página se comentan los caracteres importantes para determinar su identificación. Se aconseja que tanto los Centros de Recuperación como los servicios de recogida dispongan de esta ficha para determinar lo más rápido posible si se trata de una pardela chica o no y actuar en consecuencia.

Foto: Pardela chica en el Banco de la Concepción, agosto de 2014. Juan Sagardia.

"La pardela chica está sufriendo un importante declive en Canarias. Es responsabilidad de todos conseguir que esto cambie."

¿SABÍAS QUE...?

Las pardelas chicas habitan en acantilados inaccesibles donde no pueden llegar ni ratas ni gatos. Solo visitan sus colonias de cría durante los periodos de noche oscura, es decir, con ausencia de luna.

El objetivo de este comportamiento es precisamente evitar ser vistas entrando en la hora, lo que las convertiría en vulnerables a los depredadores.

Es por ello que la contaminación lumínica es un factor de amenaza muy importante. La instalación de alumbrado artificial inadecuado en las proximidades de una colonia puede provocar que las aves deserten y, en ese caso, es muy difícil que encuentren otro lugar idóneo donde reproducirse.

2

DÓNDE Y CUÁNDO

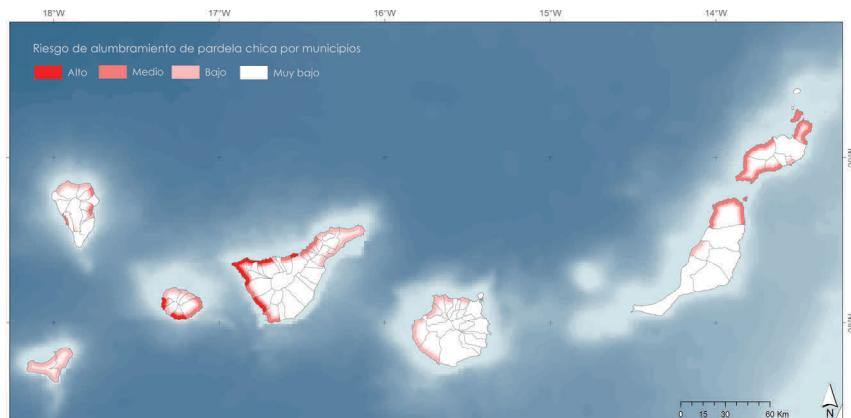
Fechas

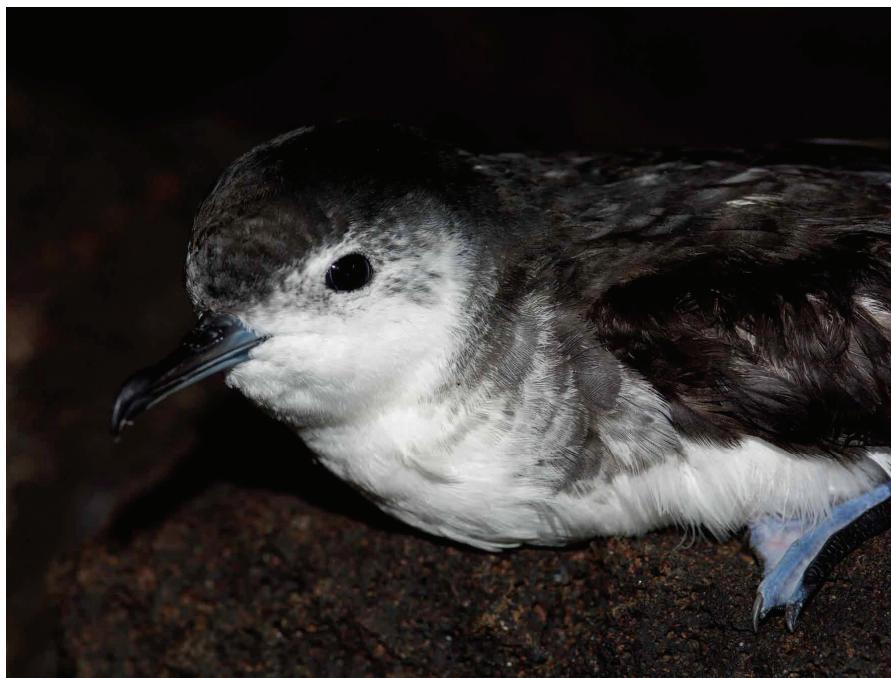
A diferencia de la Pardela cenicienta, la Pardela chica se reproduce en invierno. Los ejemplares llegan a las colonias a principios de diciembre, cuando son más vocales. Durante los meses de enero y febrero se lleva a cabo la incubación del único huevo que pone cada pareja y durante marzo y abril se desarrolla el pollo. Así pues, éste vuela **desde mediados de mayo hasta mediados de junio** y es entonces cuando es posible encontrar ejemplares alumbrados.

"Mayo y junio, meses clave para la conservación de la especie!"

Zonas de riesgo

Actualmente las colonias se encuentran localizadas en acantilados inaccesibles o islotes y roques libres de depredadores. El mapa de debajo muestra los municipios con más riesgo de alumbramiento de pardelas. Para su elaboración se ha tenido en cuenta la cercanía con las colonias, los datos históricos de pollos recogidos alumbrados y un índice de contaminación lumínica.





Adulto de pardela chica en El Golfo, Lanzarote, abril de 2014. Foto: Juan Bécares.

TIPOS DE LUCES

Es preciso substituir el alumbrado tradicional por un diseño mucho más eficiente, además de respetuoso con el medio ambiente en general y con las pardelas en particular. Se trata de incluir unas viseras alrededor de la estructura luminosa con el fin de concentrar la luz hacia abajo, impidiendo que ésta se disperse hacia zonas aledañas sin dejar de alumbrar la calle, carretera o estadio que se desea. Las imágenes de la derecha muestran el diseño propuesto y un ejemplo de su instalación.

Hay estudios que demuestran que esta instalación supone un ahorro en la energía necesaria para alumbrar un área específica. De este modo, el modelo propuesto supone ventajas tanto económicas como medioambientales. A pesar del elevado coste que su instalación pueda suponer, a la larga se amortizaría debido a un menor consumo energético.

Para saber más...

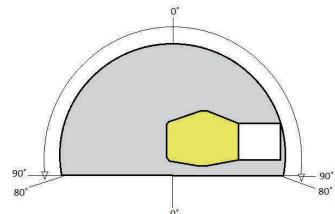
- Raine, H., Borg, J. J., Raine, A., Bairner, S., & Cardona, M. B. 2007. Light pollution and its effect on Yelkouan Shearwaters in Malta; causes and solutions, (December), 54.
- Rodríguez, B. & Rodríguez, A. 2014. Documento base del Plan de Conservación de la pardela chica *Puffinus assimilis baroli*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Informe inédito.
- Rodríguez, B. & Rodríguez, A. 2013. Pardelas chica y pichoneta en Canarias. Un futuro incierto. Aves y Naturaleza N°14.
- Rodríguez, A., Rodríguez, B. & Lucas, M.P. 2012a. Trends in numbers of petrels attracted to artificial lights suggest population declines in Tenerife, Canary Islands. Ibis, Vol 154. Pp 167-172.

¿SABÍAS QUE...?

El número de pollos recogidos alumbrados en Tenerife no ha parado de descender en los últimos años. De los cerca de 45 que se recogían a mediados de los 90, se ha pasado a una media de menos de 10 durante los últimos 5 años.

Lo que podría parecer una buena noticia no es tal, pues no se debe a un descenso en la contaminación lumínica, sino en la población de pardela chica.

El año 2015 pasará a la historia como el primer año en que no se recogió ningún pollo alumbrado en Tenerife. La situación es, indudablemente, dramática.



¿SABÍAS QUE...?

La pardela chica es una de las pocas aves marinas de Canarias que pasa todo el año entre nosotros.

A diferencia de la más conocida pardela cenicienta, la pardela chica empieza su reproducción en diciembre y sus pollos abandonan el nido entre mediados de mayo hasta mediados de junio.

A dónde se dirigen después de la reproducción aun es un misterio, pero parece ser que no se alejan mucho del Archipiélago, al menos toda la población, pues se han observado pardelas durante todo el año.



¿QUÉ PODEMOS HACER TODOS?

La conciencia ciudadana es igual de importante que las actuaciones llevadas a cabo desde la administración.

Así pues, las instalaciones eléctricas en jardines privados, especialmente los situados en las zonas costeras de los municipios sensibles (mapa en la página anterior), deben ser respetuosos con el medio ambiente, siguiendo las directrices incluidas en este documento.

Paralelamente, conviene recordar que, al tratarse de una especie tan escasa, garantizar la supervivencia de cada ejemplar encontrado alumbrado resulta de vital importancia para preservar la población canaria de pardela chica. Dado que la inmensa mayoría de pollos son encontrados por vecinos de zonas sensibles, éstos deben proceder con rapidez y, reduciendo al máximo el tiempo que se mantiene al ejemplar. Es necesario trasladar al ejemplar en una caja de cartón con respiraderos directamente al Centro de Recuperación más próximo, donde el personal especializado se hará cargo de él.

Asimismo, para evitar futuros alumbramientos, debe anotarse la fecha y la localidad exacta donde se recogió la pardela, con el objetivo de tener catalogadas las luces artificiales más peligrosas en este sentido.

¿QUÉ PUEDE HACER LA ADMINISTRACIÓN?

Durante la época adecuada, convendría que se dispusiera de **servicios de recogida próximos a las zonas antes descritas y dispuestos a actuar con rapidez**, ya sean los cuerpos de policía o grupos de voluntarios. Se trata de una especie más vulnerable que la Pardela cenicienta al ataque de depredadores tales como gatos, de modo que la rápida recogida de los ejemplares alumbrados resulta crucial para su supervivencia.

Es necesario que los Cabildos substituyan el alumbrado de calles o estadios por uno más eficiente y respetuoso con el medio ambiente, como el descrito en este documento.

Sería interesante, asimismo, que la exitosa campaña "La Noche en negro por las pardelas" se repitiera a principios de junio, periodo en que vuelan las pardelas chica. Dicha campaña consiste en apagar las luces artificiales durante una noche para evitar alumbramientos. Además de reducir el impacto de las luces, se trata de una medida con gran valor divulgativo

¿QUÉ PUEDEN HACER LOS CENTROS DE RECUPERACIÓN?

Se **debería reducir al máximo el tiempo de permanencia de las pardelas en el centro**. A pesar del valor divulgativo indudable que las sueltas de pardelas tienen entre la población local, especialmente los más jóvenes, al tratarse de una especie tan amenazada en Canarias, la prioridad es la supervivencia del ejemplar. Por lo tanto, **se desaconseja el uso de esta especie en dichas sueltas multitudinarias** debido al tiempo y estrés añadido que ello supone para el animal.

Todos los ejemplares deberían ser **anillados con una anilla metálica** única para su identificación individual. El código alfanumérico de dicha anilla debería introducirse en una base de datos común al total del Archipiélago, junto con los datos relativos a la recogida del pollo (**fecha, hora y lugar**) y a la biometría y condición del animal (**edad, longitud del ala, peso, pico + cabeza y tarso**). Por último, convendría anotar asimismo el **estado** en que se encontró, el tratamiento que se le aplicó y si el ejemplar pudo ser devuelto al mar.

LAS PARDELAS DE CANARIAS

En Canarias se reproducen 3 especies de pardelas, todas ellas bastante distintivas. Por un lado, la conocidísima **pardela cenicienta** *Calonectris borealis*, de gran tamaño. Se caracteriza por su coloración marronácea ceniza, un pico grueso de color amarillo y unas patas rosas y también gruesas. Se trata de la pardela más común, con decenas de miles de parejas repartidas por todo el Archipiélago.

Por su parte, la **pardela pichoneta** *Puffinus puffinus*, está restringida a barrancos con laurisilva. Es bastante parecida a la pardela chica en cuanto a coloración (negra en partes superiores y blanca en partes inferiores), aunque tiene un tamaño algo mayor, un pico más largo y grueso y el blanco de la cabeza restringido a la garganta. Las patas son oscuras, aunque pueden presentar algunas manchas rosáceas.

Por último, la **pardela chica** *Puffinus baroli* cría en los mencionados acantilados costeros. Es la pardela de menor tamaño. En cuanto a coloración, también es negra por encima y blanca por debajo, aunque el blanco de la cara se extiende por la mejilla y alrededor del ojo. El pico es fino y corto y las patas de los adultos son de un color azul muy característico. Los pollos, por su parte tienen las patas gris amarillento.

Fotografías: Pardela cenicienta (arriba; Juan Bécares), Pardela pichoneta (centro; Domingo Trujillo) y Pardela chica (abajo, Beneharo Rodríguez).



"En Canarias se reproducen 3 especies de pardela, todas ellas bastante distintivas."

En cuanto a su distribución y fenología en Canarias, las **pardelas cenicientas** llegan al Archipiélago durante el mes de febrero, procedentes de sus cuarteles de invernada del Atlántico Oeste tropical. Su reproducción se extiende hasta finales de octubre, cuando los pollos abandonan el nido. Durante el mes de noviembre, van abandonando las aguas canarias para dirigirse, de nuevo, al Atlántico tropical americano. Unos pocos ejemplares se quedan todos los años a invernar, un fenómeno que podría estar en aumento.

Por su parte, la **pardela pichoneta** también llega a sus zonas de cría del nordeste del Atlántico durante el mes de febrero y los pollos abandonan el nido durante julio y agosto. En septiembre, la población europea se dirige de nuevo a sus cuarteles de invernada en la costa argentina y brasileña. Curiosamente, parece que la población canaria podría ser residente y se requiere de estudios en profundidad para un mejor conocimiento de la especie en el Archipiélago.

Por último, la **pardela chica** es una especie residente en Canarias. Su época de reproducción empieza en diciembre y no es hasta mediados de mayo y junio que los pollos no abandonan el nido. Su distribución fuera de esta época se desconoce con precisión, pero parece ser que permanecen cerca del Archipiélago.

Fotografías: Pardela cenicienta (arriba; Marcel Gil), Pardela pichoneta (centro; Beneharo Rodríguez) y Pardela chica (abajo, Juan Sagardía).



CANARIAS CON LA MAR

Con el apoyo de la Fundación Biodiversidad y el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y cofinanciado por el Gobierno de Canarias y los Cabildos de Tenerife y Fuerteventura, el proyecto *Canarias con la Mar* está enfocado al estudio de 3 problemáticas relativas a especies amenazadas del medio marino canario. Éstas son las colisiones de cachalote con los ferris que unen las islas, las interacciones de delfines mulares con la pesca tradicional y el estado y ecología de la pardela chica en el Archipiélago.

Para ello, se ha contado, además, con la colaboración de las navieras Transmediterránea, Armas y Fred Olsen, las Reservas Marinas de España



GIC - ULL

El Grupo de Investigación de Cetáceos (GIC) es una organización no gubernamental cuyo objetivo es el estudio de la fauna marina canaria, sus amenazas y problemas de conservación.

La Universidad de La Laguna colabora con dicha organización para lograr los objetivos compartidos.



DIRECCIONES Y TELÉFONOS DE INTERÉS

Canarias con la Mar. <https://canariasconlamar.wordpress.com/>

Sociedad Española de Ornitología (Delegación de Canarias): Teléfono: 922 252129. E-mail: canarias@seo.org

Recogida de pollos alumbrados:

- Lanzarote. Servicio de recogida de animales accidentados. Área de Medio Ambiente (Cabildo de Lanzarote). Teléfono. 696733177.
- Fuerteventura. Área de Medio Ambiente (Cabildo de Fuerteventura). Teléfonos: 928 533602 y 928 862300
- Gran Canaria. Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre de Tafira (Cabildo de Gran Canaria). Teléfono: 928 351970
- Tenerife. Centro de Recuperación de Fauna La Tahonilla (Cabildo de Tenerife). Teléfonos: 922 250002 y 112
- La Gomera. Centro de Control de Incendios de San Sebastián (Cabildo de La Gomera). Teléfono: 922 141501
- El Hierro. Consejería de Medio Ambiente (Cabildo de El Hierro). Teléfono: 922 550017
- La Palma. Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre (Cabildo de La Palma). Teléfonos: 647421317 y 922 437650

Con el apoyo de la Fundación Biodiversidad y el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente:



Cofinanciado por:



Con la colaboración de:



Toma de datos de pardela chica

Proyecto "Canarias con la Mar" <http://canariasconlamar.wordpress.com/>

Grupo de Investigación de Cetáceos - Universidad de la Laguna (GIC-ULL)

Personas de Contacto (informar en caso de recogida): Juan Bécares, Telf: 654335434 o Marcel Gil, Telf: 646977964

Anilla	Recogida				Liberación			Medidas				Fotografías					Plumas (recogida de plumas del vientre y/o dorso)	Observaciones		
	Lugar exacto (p.ej calle)	Fecha	Observador	Peso	Lugar	Fec ha	Peso	Ala	Cráneo-pico	Pico (long)	Pico (ancho)	Tarsos	Ala sup	Ala inf	Cola sup	Cola inf	Cabeza	General		
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
													<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox			