



FUNDACIÓN STARLIGHT

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS ANTE LA COVID 19

**UN MANUAL PARA LOS PROFESIONALES
DEL ASTROTURISMO**

**ANTONIA VARELA PÉREZ
DRAGANA LUKIC TESANOVIC
MIRIAM GIL MARTÍNEZ**

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS ANTE LA COVID19

UN MANUAL PARA LOS PROFESIONALES DEL ASTROTURISMO

VERSIÓN 1.0 JUNIO 2020



Antonia Varela Pérez

Dragana Lukic Tesanovic

Miriam Gil Martínez

Título original:

“Manual de Buenas Prácticas ante la Covid19: *Un manual para los profesionales del Astroturismo*”

Autoría:

Antonia Varela Pérez

Dragana Lukic Tesanovic

Miriam Gil Martínez

Fotografías de portada y capítulos:

© Fr. Fernando Ruiz

Todas las fotografías han sido tomadas durante el periodo de confinamiento

Viñetas gráficas:

© Dragan Lukic

Edita:

© de esta edición, Fundación Starlight

Edición digital e impresa publicada por la Fundación Starlight

Los derechos de edición digital e impresa son de las autoras y del editor. Cualquier tipo de difusión debe hacerse mencionando la procedencia y autoría del Manual.

Primera edición: Junio de 2020

Impresión: Fundación Starlight

ISBN: No aplica

Depósito legal: No aplica

Impreso en España



Calle Vía Láctea S/N
38205 San Cristóbal de La Laguna,
Tenerife, España
www.fundacionstarlight.org
gestion@fundacionstarlight.org

In our troubled days it is good to have something outside our planet, something fine and distant for comfort.

[En estos tiempos revueltos es bueno tener algo fuera de nuestro planeta, algo bello y distante para consolarnos.]

Lauren Gunderson, Dramaturga

*Silent Sky [El Cielo Silencioso]
Vida y trabajo de la astrónoma Henrietta Leavitt (1868-1921)*

ÍNDICE

PARTE 1	PRESENTACIÓN	09
	CAPÍTULO 1 - LA FUNDACIÓN STARLIGHT Y EL ASTROTURISMO	11
	CAPÍTULO 2 - INTRODUCCIÓN AL MANUAL	17
2.1	Acerca de este manual	19
2.2	La necesidad e importancia de un manual de buenas prácticas	20
PARTE 2	PLAN DE ACTUACIÓN Y DESARROLLO	21
	CAPÍTULO 3 – PASOS PREVIOS	23
3.1	Anticipación y organización	26
3.2	Información y documentación	29
3.3	Materiales necesarios	29
3.3.1	Mis materiales	29
3.3.2	¿Qué deberían traer los asistentes?	30
3.4	Clasificación de grupos de visitantes	30
	CAPÍTULO 4 - LA ACOGIDA Y EL PROTOCOLO “POLAR”	35
4.1	El uso del gel hidroalcohólico	37
4.2	Repaso de las medidas seguridad	38
4.3	Repaso medidas de gestión de residuos	38
4.4	Protocolo “POLAR”	39
	CAPÍTULO 5 – PROTOCOLOS ESPECÍFICOS Y PARTICULARIDADES DE LAS ACTIVIDADES	41
5.1	Protocolos para actividades al aire libre	43
5.1.1	Rutas, senderos y miradores	43
5.2	Protocolos para actividades en espacios cubiertos	44
5.2.1	Observatorios	46
5.2.2	Observatorios itinerantes	46
5.3	Protocolos para actividades de gran afluencia	47
5.3.1	Jornadas, congresos y conferencias	47
5.3.2	Cursos	48
5.3.3	Eventos en centros educativos o asociaciones	48

5.3.4 Viajes en grupo.....	48
5.4 Protocolos para actividades interactivas.....	49
5.4.1 Talleres con seguridad para grupos mixtos.....	49
5.4.2 Talleres con seguridad para niños.....	49
5.5 Protocolos para actividades con accesibilidad.....	50
5.6 Criterios de seguridad unificados.....	52
PARTE 3 MEDIDAS DE PROTECCIÓN E HIGIENIZACIÓN.....	53
CAPÍTULO 6 - MEDIDAS DE PROTECCIÓN.....	55
6.1 La importancia de un EPI.....	57
6.2 Tipos de equipos de protección. Creando mi EPI.....	57
6.2.1 Mascarillas.....	58
6.2.2 Guantes.....	59
6.2.3 Pantalla protectora o de protección facial.....	60
6.2.4 Chaleco reflectante o pulseras con punto de luz.....	60
6.2.5 Gafas de seguridad o protección.....	61
6.3 Otras medidas de protección. El “EPI” de instrumentación.....	62
6.3.1 Protector para ocular con lámina de acetato (Laboratorio de Astronomía).....	63
6.3.2 Protector para ocular con plástico termoconformado (AstroAndalus).....	63
6.3.3 Protector para ocular con tubo PVC (Startrails).....	64
6.3.4 Protector para ocular (Légola, “Parque de Estrellas de Extremadura”).....	64
6.3.5 Protector para ocular con PLA, polímero biodegradable (Ad Astra, La Palma).....	65
6.3.6 Uso de gafas de buceo para prismáticos (Jesús Pérez Bastos).....	68
CAPÍTULO 7 - LIMPIEZA DE MATERIALES.....	69
7.1 Oculares y material de instrumentación.....	71
7.2 Mascarillas higiénicas reutilizables.....	71
7.3 Ropa de trabajo y enseres personales.....	72
7.4 Otros materiales “en cuarentena”.....	73

PARTE 4	ANEXOS	75
	CAPÍTULO 8 - WEBS DE REFERENCIA E INFORMACIÓN OFICIAL	77
	CAPÍTULO 9 - FORMULARIOS, DOCUMENTOS Y LOGOS	81
	Declaración de responsabilidad	85
	Formulario de actuación previa	87
	Formulario de bienvenida	89
	Logos de seguridad astroturismo	90
	Mi “Plan de Contingencia”	92
AGRADECIMIENTOS		93

PARTE 1

PRESENTACIÓN





CAPÍTULO 1

LA FUNDACIÓN STARLIGHT Y EL ASTROTURISMO

CAPÍTULO 2

INTRODUCCIÓN AL MANUAL



1



**LA FUNDACIÓN STARLIGHT
Y EL ASTROTURISMO**

“Estudia como si fueras a vivir para siempre, y vive como si fueras a morir mañana.”

María Mitchell (1818-1889), Astrónoma

CAPÍTULO 1

LA FUNDACIÓN STARLIGHT Y EL ASTROTURISMO

La Fundación Starlight es una entidad, con personalidad jurídica propia - creada por el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) y por la Consultora Corporación 5- cuyo fin principal es la difusión de la astronomía y la promoción, coordinación y gestión del movimiento Starlight. Para ello, desarrolla actividades y ofrece diversos productos y servicios relacionados con esta materia.

Se trata de una entidad sin ánimo de lucro que engloba, coordina y gestiona el conjunto de ideas, proyectos, personas, reflexiones y actividades que, bajo el nombre Starlight, ofrece a la sociedad una manera diferente de valorar el cielo estrellado. Asimismo, lucha por protegerlo y es consciente de que, al hacerlo, cuida de un patrimonio científico y cultural que es de todos, a la vez que salvaguarda el hábitat de un gran número de especies que necesitan de la oscuridad de la noche para su supervivencia.

Orígenes de Starlight

La lucha del IAC contra la contaminación lumínica del cielo nocturno ha sido una consecuencia lógica y una constante preocupación hasta el punto de que en su día promovió una ley nacional, la llamada “Ley del cielo” (ley 31/1988), pionera en la protección del firmamento de las islas de La Palma y Tenerife y que supuso un precedente para extender normativas similares en otras comunidades autónomas españolas y en otras áreas del planeta.

Pero el creciente deterioro de la nitidez de la noche comienza a representar un serio riesgo no solo para la continuidad de las observaciones astronómicas, sino que pone en peligro hábitats, especies, ecosistemas que son dependientes de la oscuridad de la noche; y recordando que la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Generaciones Futuras, que afirma que las personas pertenecientes a las generaciones venideras tienen derecho a una tierra indemne y no contaminada, incluyendo el derecho a un cielo limpio, hacían necesario un llamamiento mundial a reconocer la importancia de preservar la luz de las estrellas. Así nació Starlight.

Conferencia Internacional Starlight

En 2007, el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC)¹ impulsó, con la participación de otras entidades y organismos nacionales e internacionales, la “I Conferencia Internacional Starlight” que, bajo el lema “Starlight, a Common Heritage”, se proponía estudiar -desde diferentes perspectivas-, la necesidad de proteger el cielo nocturno en nuestro planeta y de encontrar caminos para su disfrute por la sociedad.

¹ El Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) es un organismo público de investigación español que, desde su creación en 1982, ha constituido un referente internacional, en el que, en un mismo centro, se hace simultáneamente astrofísica, instrumentación científica avanzada, formación universitaria y difusión cultural de la ciencia.

La intención de este encuentro era lograr extender entre la ciudadanía la defensa del cielo nocturno, considerándolo no sólo la condición necesaria para los investigadores que observan y estudian el Universo de una manera científica, sino también un bien cultural y medioambiental de un gran valor universal y un recurso para promover y desarrollar el “turismo astronómico”.

En la Conferencia Internacional Starlight surgieron los principios y recomendaciones contenidas en “La Declaración sobre la Defensa del Cielo Nocturno y el Derecho a la Luz de las Estrellas” (“Declaración de La Palma”. 2007), que puso en marcha el movimiento Starlight como un movimiento internacional en Defensa del Cielo Nocturno y el Derecho a la Luz de las Estrellas.

Estos principios fueron ratificados en abril de 2017, durante la celebración del X Aniversario de la Declaración Starlight, en el Congreso “Preserving the Skies”, donde las instituciones firmantes de la misma, así como otras instituciones invitadas, adoptaron resoluciones e hicieron un llamamiento de cara al futuro.

Se reconoció la plena vigencia de la "Declaración Starlight" firmada en la isla de La Palma en 2007 y se animó a toda la población, las comunidades locales y los gobiernos a adoptar sus principios y guías de acción.

Fundación Starlight

La Fundación Starlight se creó en el año 2009, tras la “I Conferencia Internacional Starlight”. Se dispone así, desde entonces, de una entidad con personalidad jurídica propia, cuyo objetivo general es la difusión de la astronomía y la coordinación, gestión e impulso de los principios y filosofía del movimiento Starlight, desarrollando en la práctica todas sus posibles dimensiones para extenderlas por todo el mundo mediante actividades, productos y servicios en estas materias.

Por consiguiente, como ya se indicaba en la introducción, la Fundación Starlight es una entidad sin ánimo de lucro, cuyo fin principal es desarrollar programas y acciones encaminadas a ofrecer un modo distinto de cuidar y defender el cielo y valorarlo como recurso necesario para la vida y como patrimonio intangible de la humanidad.

OBJETIVOS

1.- Protección del cielo nocturno

Uno de los objetivos prioritarios de la Fundación –y contenido en la “Declaración de La Palma”- es la protección y conservación de los cielos nocturnos, considerados un importante recurso científico, cultural, medioambiental, para la biodiversidad, la salud y el turismo. Para ello es importante extender en la población la cultura de una iluminación inteligente y promover iniciativas locales, nacionales e internacionales que eviten la contaminación lumínica, que posibiliten el ahorro energético y que mitiguen los efectos del cambio climático.

2.- Difusión cultural de la astronomía

La Fundación Starlight tiene como objetivo también la divulgación de la astronomía de un modo diferente, ligándola a la sociedad a través de actividades relacionadas con el turismo de las estrellas, el impulso de una red de Casas y Hoteles rurales Starlight, la promoción de Estelarios donde organizar festivales y actividades de carácter astronómico, concursos de astrofotografía, etc. Se persigue dar difusión a esta ciencia, pero de un modo ameno, introduciéndola en tareas lúdicas que se pueden desarrollar, por ejemplo, en espacios que han conseguido o están en proceso de conseguir su certificación como Destinos Turísticos Starlight.

Para poder cumplir este fin de una manera adecuada es importante también la realización de cursos formativos especializados por parte de aquellas personas (Guías y Monitores Astronómicos Starlight) que van a servir de nexo con la población.

3.- Turismo de las estrellas

Otro objetivo es la promoción del turismo científico y, más en concreto, el turismo de las estrellas, como segmento emergente, sostenible y de calidad. Para ello, la Fundación dispone de un Sistema de Certificación por el que se acreditan como Destinos Turísticos Starlight aquellos lugares cuya calidad del cielo e infraestructuras permiten desarrollar este tipo de actividad.

La Fundación cualifica también como Reservas Starlight a aquellos lugares que mantienen intactas las condiciones de iluminación natural y nitidez del cielo nocturno, incorporando el paisaje estelar a los bienes culturales de su naturaleza.

La Fundación tiene abierta la posibilidad de otorgar otro tipo de acreditaciones a aquellos espacios o lugares que cumplen una serie de requisitos menos restrictivos, que son favorables a la contemplación de las estrellas. Para ello se realiza un estudio de los recursos y valores del lugar, la cualificación del equipo humano que se encarga o encargará de gestionarlo... Un ejemplo podrían ser las casas y hoteles rurales, paradores, albergues, campamentos, senderos, parajes, parques estelares, monumentos culturales, modalidades deportivas, o empresas como bodegas o mercadillos agrícolas entre otras.

4.- Iluminación inteligente y ahorro energético

La Fundación también lucha por implantar la cultura de un uso racional de la iluminación, que permita el ahorro energético, el desarrollo del turismo de las estrellas en diversos lugares del planeta y la protección de las muchas especies que necesitan de un cielo oscuro para su conservación.

El Astroturismo desde Starlight

Starlight en su conjunto es una acción integrada de UNESCO y está apoyada por la UNWTO y la IAU entre otras instituciones internacionales. La Certificación Starlight es un sello de calidad internacional inspirado en la Declaración Starlight y tiene como principal objetivo la protección del cielo nocturno y la promoción de actividades de turismo astronómico.

El turismo de estrellas o astroturismo según los criterios Starlight es una modalidad de turismo responsable, sostenible e innovador, que promueve la creación de empleo de calidad y la diversificación de la oferta actual de empresas y agencias dedicadas a la industria turística.

Asimismo el Astroturismo que promueve la Fundación Starlight:

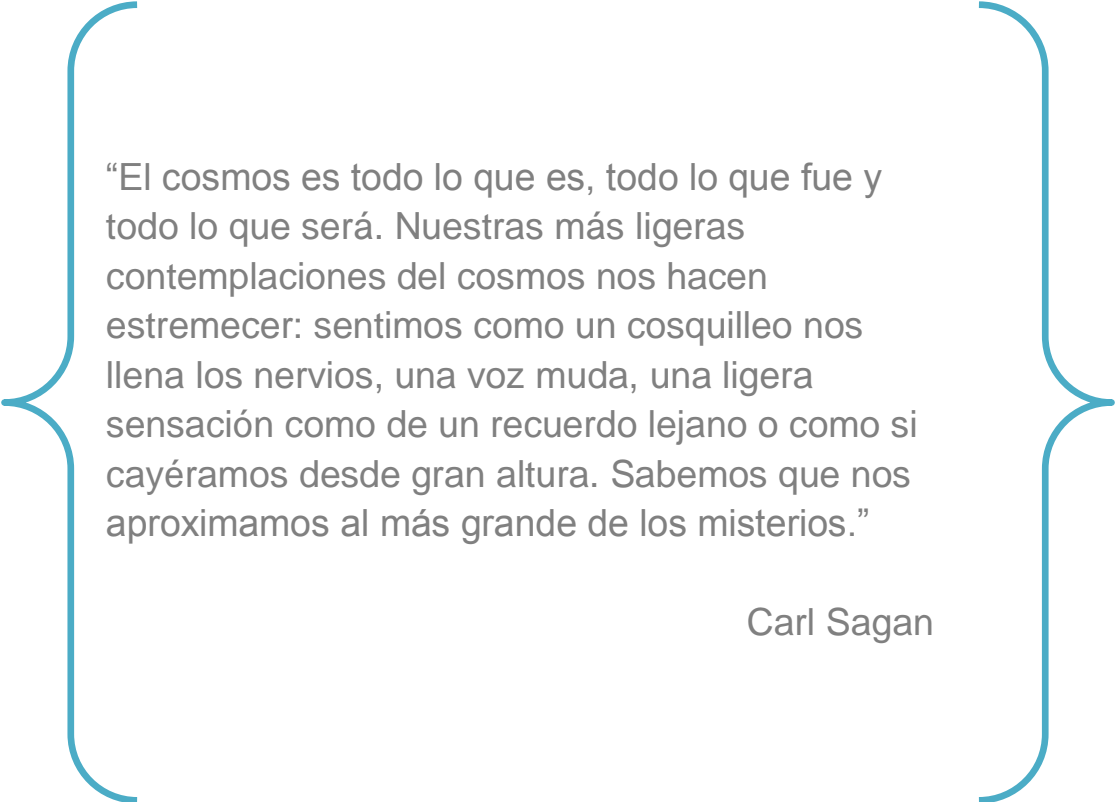
- ❑ Es una potente herramienta para diseminar la astronomía.
- ❑ Consigue ampliar la pernoctación, la desestacionalización (cielo 24 horas x 365 días/año) y la descentralización de la oferta.
- ❑ Supone la creación de nuevos espacios (recuperando algunos abandonados como iglesias, faros, casas de guardas de naturaleza, etc.) para la difusión de la astronomía.
- ❑ Implica una revalorización del patrimonio cultural, histórico, medioambiental, de biodiversidad, etnográfico, etc. del territorio, puesto que todas las actividades van dirigidas a su preservación.
- ❑ Empodera a las comunidades locales.





2

INTRODUCCIÓN AL MANUAL



“El cosmos es todo lo que es, todo lo que fue y todo lo que será. Nuestras más ligeras contemplaciones del cosmos nos hacen estremecer: sentimos como un cosquilleo nos llena los nervios, una voz muda, una ligera sensación como de un recuerdo lejano o como si cayéramos desde gran altura. Sabemos que nos aproximamos al más grande de los misterios.”

Carl Sagan

CAPÍTULO 2

INTRODUCCIÓN AL MANUAL

2.2 Acerca de este Manual

Este Manual ha sido desarrollado con el único fin de servir como una guía o apoyo para los profesionales del Astroturismo, englobando, en la medida de lo posible, las medidas de seguridad e higiene, conocidas a día de hoy, con motivo de la pandemia del coronavirus.

Es importante recalcar que no pretende ser una Guía Normativa, sino un Manual de Buenas Prácticas, siendo imprescindible la consulta y verificación de los procedimientos a realizar (para las actividades de astroturismo) por parte del profesional en los canales oficiales de información del Estado, y en concreto del Ministerio de Sanidad y la normativa vigente en cada Comunidad Autónoma.

Los autores, colaboradores, editores y promotores de este Manual han realizado un trabajo exhaustivo y riguroso para compilar y redactar de la forma más precisa y fehaciente posible todas las medidas de seguridad e higiene promovidas tanto por el Estado como por diversas asociaciones colaboradoras de las empresas de astroturismo.

Por tanto, ya que la situación sanitaria es variable e impredecible, y dado que pueden surgir nuevas informaciones que puedan o no contradecir o modificar las pautas recomendadas en este Manual, dichos autores, colaboradores, editores y promotores, se declaran eximidos de cualquier responsabilidad o cargo por daños o lesiones a las personas, animales o cosas en que se incurra como consecuencia de la aplicación directa o indirecta de los contenidos de este Manual.

El lector se declara responsable de informarse y verificar las normas sanitarias en el momento de aplicación de las pautas de este Manual en cada actividad que lleve a cabo, siendo consciente de las circunstancias sanitarias y desarrollando la actividad siempre acorde a las medidas oficiales promovidas por las autoridades competentes.

2.2 La necesidad e importancia de un manual de buenas prácticas

La irrupción del virus SARS-CoV-2, agente productor de la pandemia COVID19, ha puesto “patas arriba” el mundo del turismo, marcando un punto y aparte en la forma de interactuar que teníamos con nuestros clientes y/o colaboradores. Debido a esto, y mirando a medio y largo plazo como mínimo, la manera de promocionarse, relacionarnos y organizarnos va a ser muy diferente a como solíamos hacerlo.

Se avecinan grandes y repentinos cambios que escapan a nuestro control, y por tanto, es completamente normal sentir angustia o miedo ante tan inestable e incierto horizonte. Van a cambiar las necesidades, prioridades y capacidades (sobre todo económicas y de salud) de los turistas. Se van a implantar nuevas y estrictas normas de protección e higiene que estaremos obligados a cumplir y que nuestros clientes van a exigir. También tenemos que estar preparados para posibles medidas que restrinjan la movilidad de los ciudadanos en determinadas épocas del año (al menos hasta que haya un tratamiento o una vacuna efectiva).

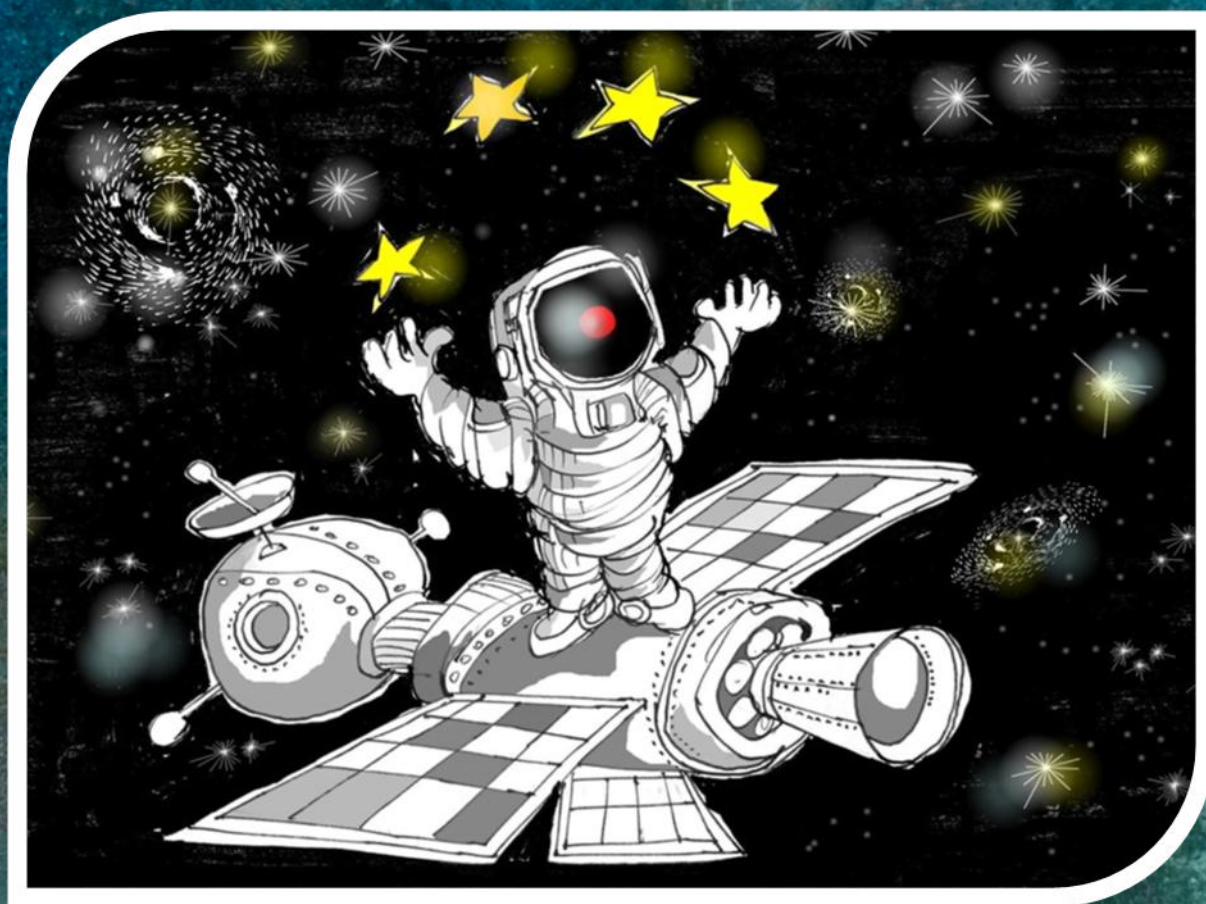
Todas estas circunstancias adversas pueden suponer debilidades para el sector, y tenemos que ser conscientes, pero sin caer presas del pánico, de que puede darse el caso de tener que cambiar completamente el público objetivo de nuestras actividades y, por tanto, tendríamos que variar el producto que ofrecemos, precios, materiales y un larguísimo etcétera. Podemos frustrarnos pensando que el trabajo realizado previamente no ha servido de nada, podemos inquietarnos por miedo al fracaso ante una situación que nos va a obligar a cambiar algunos o muchos aspectos de nuestra empresa. No obstante, el enfoque más sano es pensar y convencernos de que ante nosotros se está presentando una gran oportunidad para reinventarnos y desarrollar el sector del turismo en general, y el Astroturismo en particular. Y por ello, es fundamental hacerlo sin este miedo al fracaso, con perseverancia, esfuerzo y trabajando con nuestras circunstancias, así como colaborando entre nosotros. De este modo podremos obtener las capacidades y herramientas necesarias para hacer frente a todos estos cambios y eventualidades que se avecinan.

Y ésta es la razón por la cual es necesario un “Manual de Buenas Prácticas para el Astroturismo”, un recurso para todos los miembros de la Fundación Starlight y abierto al sector en general; fruto de la colaboración entre los diversos profesionales, aficionados y asociaciones, y que nos va a permitir aunar un crisol de recursos para el desarrollo de nuestra ocupación, así como conocimientos y mecanismos de protección, seguridad e higiene de cara a la recepción de nuestros clientes y el desarrollo de las diversas actividades de nuestro campo.

En resumen, este manual no pretende más que facilitar a todo el que lo necesite, las herramientas básicas necesarias para protegerse a sí mismo y a sus clientes, así como disponer de los recursos mínimos para ofrecer sus actividades en las mayores condiciones de seguridad posibles.

PARTE 2

PLAN DE ACTUACIÓN Y DESARROLLO







3



PASOS PREVIOS

“Nos hemos asomado a un mundo nuevo y hemos visto que es más misterioso y más complejo de lo que habíamos imaginado. Aún más misterios del universo permanecen ocultos. Su descubrimiento espera a los aventureros científicos del futuro. Me gusta así.”

Vera Rubin, 1928-2016, Astrónoma

CAPÍTULO 3

PASOS PREVIOS

Como profesionales del sector del Astroturismo, estamos acostumbrados a planificar las actividades con antelación. No obstante, en estos momentos, la anticipación a posibles adversidades que puedan presentarse durante una sesión es de suma importancia. Por tanto, deberemos prestar especial atención a la hora de organizar los grupos, disponer el espacio de desarrollo de la actividad y la conducción del grupo durante la sesión.

Todo esto, lo hacemos con el ánimo de garantizar la seguridad sanitaria que nuestros clientes nos van a exigir, y va a significar una diferencia entre que nuestro negocio prospere o no. Disponer de un plan de actuación nos hará sentirnos seguros y transmitir esa seguridad a nuestros clientes.

En este punto aprenderemos a diseñar un Plan de Actuación que englobará las medidas de seguridad e higiene necesarias para poder garantizar y ofrecer un servicio de calidad a nuestros clientes.

Para desarrollar un buen Plan de Actuación acorde a las medidas de seguridad e higiene correctas, y encontrarnos siempre dentro de la legalidad vigente, la recomendación principal es la de dirigirse a las fuentes oficiales de información sobre la COVID19, como la web del Ministerio de Sanidad <https://www.mscbs.gob.es/> ya que disponen de la información más certera y actual.

Además es importante evitar la difusión de información falsa y bulos que puedan dar lugar a malentendidos y situaciones de riesgo para nosotros y para nuestros visitantes. Más fuentes y recursos de información oficiales se pueden encontrar en el Capítulo 8 “Webs de Referencia e Información oficial”.

Dada la inestabilidad de la situación sanitaria, puede darse el caso de que las normas o recomendaciones sobre el distanciamiento social y medidas de higiene varíen a posteriori de la publicación de este Manual.

No obstante, a lo largo de este punto se exponen las medidas básicas, que llevamos poniendo en práctica desde el principio de la pandemia, y que, por su sencillez, son de fácil aplicación, tal y como se puede comprobar en la imagen que sucede a este texto, difundida por el Ministerio de Sanidad.

¿Qué puedo hacer para protegerme del nuevo coronavirus y otros virus respiratorios?



Lávate las manos frecuentemente y meticulosamente



Evita tocarte los ojos, la nariz y la boca, ya que las manos facilitan su transmisión



Al toser o estornudar, **cúbrete la boca y la nariz con el codo flexionado**



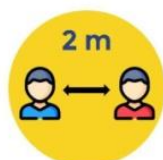
Utiliza mascarilla higiénica cuando no sea posible mantener la distancia de seguridad o en el transporte público



Limpia con regularidad las superficies que más se tocan



Usa pañuelos desechables para eliminar secreciones respiratorias y tíralos tras su uso



Mantén **2 metros de distancia** entre personas



Si presentas síntomas, aíslate en tu habitación y consulta cómo actuar en la web del Ministerio de Sanidad

6 mayo 2020

Consulta fuentes oficiales para informarte:
www.mscbs.gob.es
[@sanidadgob](https://twitter.com/sanidadgob)

**#ESTE VIRUS
LO PARAMOS
UNIDOS**



3.1 Anticipación y organización

Es importante tener en cuenta, a parte del presente manual, la legislación vigente del momento de realización del evento, así como las posibles reglamentaciones autonómicas, municipales, locales o de la entidad donde o para la que realizaremos la actividad. En el Capítulo 8 “*Webs de Referencia e Información Oficial*” encontraremos un listado con las páginas web oficiales del Estado y otras relevantes donde poder consultar la información y legislación actualizada.

Teniendo toda la información oficial, es importante que dispongamos de un tiempo antes de la actividad para hacernos las siguientes preguntas y en función de la respuesta organizar nuestra actividad.

1- ¿Cuál es la situación sanitaria actual? ¿Qué situación se espera para las fechas aproximadas del desarrollo de mi actividad?

Tras la experiencia de las diversas fases de la desescalada durante la pandemia, sabemos que puede darse el caso de que haya limitación de movimiento entre municipios, provincias o comunidades, por lo que es importante conocer en qué momento estamos. Dado que las Comunidades Autónomas gozan de numerosas competencias, es recomendable dirigirnos a las **fuentes oficiales** de nuestra comunidad y asegurarnos de que estamos actuando correctamente.

Además, no nos basta sólo con consultar estas medidas estatales, comunitarias y/o locales, sino que también debemos asegurarnos e informarnos de las medidas concretas establecidas en Observatorios, Espacios Naturales, empresas, colegios, etc.

2- ¿Es una actividad propia o encargada por otra entidad?

Esta pregunta es importante ya que, dependiendo de si somos nosotros los que organizamos la actividad o me contrata otro ente, vamos a tener que planificar la actividad de una u otra forma. Generalmente será más sencillo si es una sesión gestionada por mí mismo, ya que tenemos trato con el cliente directamente y podemos conocer la idiosincrasia de cada grupo, y en el caso de una contratación externa, no tendremos tanto control sobre los asistentes, en este caso, deberemos exigir toda la información posible, argumentando la importancia de cumplir con la seguridad sanitaria. También podemos proponer al ente que encarga la actividad una experiencia segura.

3- ¿Qué tipo de grupo vamos a recibir y a atender?

Para enfocar la organización y planificación de la actividad necesito saber qué grupo voy a atender. En el punto 2.3.1 se detallan los tipos de grupos que podemos recibir y sus características, y cómo poder planificar la sesión en función de las mismas.

4- ¿Qué tipo de actividad vamos a realizar y cuál va a ser su duración?

Es vital saber qué actividad vamos a realizar y dónde. Principalmente en el caso de Observatorios itinerantes, difícilmente se van a poder utilizar para grupos de no convivientes entre los que no podamos garantizar la distancia de seguridad, además de ser un entorno cerrado que favorece el contagio. En cambio, las actividades al aire libre serán sinónimo de garantía, ya que por el momento, se considera que es difícil el contagio si realizamos las actividades manteniendo siempre una buena etiqueta respiratoria, el uso de la mascarilla y respetando la distancia de seguridad interpersonal.

No obstante, el profesional de astroturismo, diseñará la actividad en función de las circunstancias y tras haber estudiado la situación actual y el grupo al que va dirigido. En función de ello elegirá el tipo de actividad más adecuada que permita garantizar la calidad de la experiencia y la seguridad de su realización.

5- ¿Qué materiales voy a necesitar y cuántos? ¿Debo pedirles que traigan algo?

Cuando sabemos qué actividad vamos a realizar, dónde y para qué tipo de grupo, podemos preparar los materiales y establecer las medidas de higiene y seguridad específicas para esa actividad.

Recordemos que se puede pedir a los asistentes que traigan sus prismáticos si tienen (la familia de convivientes puede compartirlos sin problema), o se les puede enviar con antelación la plantilla del cielo que vamos a observar para que lo traigan impreso.

6- ¿Qué imprevistos se pueden presentar?

Es imposible prever todos los tipos de imprevistos que se nos puedan presentar, pero sí que podemos deducir algunos, como por ejemplo, que se olviden las mascarillas, guantes o el gel. Que en el último momento a una familia decida acompañarles un amigo no conviviente, por lo que siempre habremos de intentar ir un paso por delante. Lo mejor, hacernos un baúl o maleta de imprevistos, con algunas mascarillas extra, guantes, gel, baliza, cinta, etc. Como un botiquín de emergencia pero para el COVID19.

7- ¿Tengo algún plan alternativo por si surgiera un imprevisto?

Siempre. Siempre tengo que tener un plan B por si acaso, de ahí la importancia de planificar con antelación, de deducir posibles imprevistos y de diseñar mi “**botiquín de imprevistos**”.

Por todo esto, es muy recomendable preguntarse al menos estos puntos, para tener una visión global y a la vez lo más precisa posible de la sesión, y por consiguiente poder organizarnos de la mejor manera que podamos.

3.2 Información y documentación

Para llevar a cabo la actividad y de acuerdo a la planificación de la actividad y el plan de actuación, podemos hacer uso de la plantilla tipo “**Formulario de Actuación Previa**” en el cual recogeremos los datos relevantes al desarrollo de la actividad tales como el organizador de la misma, lugar, hora, tipo de grupo, etc. Para poder anticiparnos y prepararnos de la manera más adecuada y segura.

Es aconsejable preparar un documento o plantilla tipo “**Formulario de Bienvenida**” en PDF para los asistentes, que podemos enviar vía e-mail, donde les damos la bienvenida, explicamos la actividad y les recordamos las medidas de seguridad. En este momento también podemos aprovechar para pedirles que traigan los prismáticos, u otro tipo de material que queramos.

También es aconsejable el uso de una plantilla tipo de “**Declaración de responsabilidad**”. En ella se pide a los asistentes que registren su estado de salud previo a la actividad. Hemos de recordar que deberemos contar con una cantidad suficiente de bolígrafos para cumplimentar los formularios; el número mínimo será el de 1 bolígrafo por unidad familiar/grupo, debiendo desinfectar los mismos antes de su siguiente uso.

También podemos hacer uso de un **logo de “Astronomía segura”**, para que nuestros visitantes tengan la certeza y garantía de que seguimos y cumplimos con todas las medidas de seguridad e higiene oficiales.

En el Capítulo 9 de este manual se encuentran todas estas plantillas / formularios.

3.3 Materiales necesarios

Para poder llevar a cabo nuestra labor es imprescindible disponer, a parte de los EPIs, de un equipo o una serie de materiales de apoyo que nos permitan cumplir con la reglamentación.

3.3.1 Mis materiales

Listado de materiales que pueden ser de gran utilidad a la hora de llevar a cabo los planes de actuación de las actividades.

Cintas y/o Balizas

Señales verticales u horizontales, si es necesario con luminiscencia tenue.

Botiquín de imprevistos (mascarillas, guantes, bolsas de plástico para residuos, etc)

Gel hidroalcohólico

Toallitas desinfectantes

Elementos de seguridad para las personas

Mascarilla FFP2

EP-Instrumentación

3.3.2 ¿Que deberían traer los asistentes?

Hemos de intentar facilitarnos la actividad en la mayor medida posible, por lo que podríamos pedir a los asistentes que dispongan de materiales propios tales como:

- Además de las habituales para una observación nocturna (ropa de abrigo y sobretodo en invierno, calcetines y zapato cerrado, repelente de insectos en verano, móvil bien cargado, una pequeña linterna)
- Prismáticos
- Impresión del cielo que vamos a observar
- Planisferio propio
- Su propio telescopio, podemos solicitarles información sobre el mismo por adelantado para preparar la sesión
- Sus elementos de seguridad (mascarilla, guantes, gel hidroalcohólico o toallitas desinfectantes, gafas o pantalla protectora)

3.4 Clasificación de los grupos de visitantes

La distancia de seguridad interpersonal que se recomienda por parte del Ministerio de Sanidad, a fecha de elaboración del presente Manual corresponde, para los aforos, a **un mínimo de 1.5 metros, no obstante si podemos mantener los 2 metros sería mejor**. No es lo mismo si estamos atendiendo a un grupo numeroso sin relación alguna entre ellos o una familia de convivientes, tampoco si asisten persona de un grupo de riesgo, por tanto, se nos pueden presentar diversos casos.

Por lo que dentro del plan de actuación, debemos prever las medidas que habremos de llevar a cabo, así como tener en cuenta todos los **EPI** y /o **Materiales de seguridad para las personas**, y materiales necesarios para poder cumplirlas (*el capítulo 6 “Medidas de Protección” está dedicado a los EPI en general y a la creación del EPI personalizado*)

Además, puede que por necesidad las autoridades competentes establezcan máximos de personas para la realización de actividades, por ello es imprescindible consultar las fuentes oficiales antes de cada actividad con el fin de asegurarnos de estar cumpliendo con la legislación en todo momento.

A la hora de realizar actividades para otras entidades, ya sean públicas o privadas, deberemos llevar a cabo la cumplimentación de los formularios de asistencia según las características del grupo. Así podremos planificar la actividad con antelación y garantizaremos un entorno de actuación seguro para todos.

En primer lugar, crearemos el registro de clientes y la actividad a realizar. Para ello disponemos de un **Formulario de Bienvenida** (ver un ejemplo en Capítulo 9 “Formularios, Documentos y Logos”).

Al principio del mismo identificaremos la categoría del grupo de asistentes (*GFA, GFAR, GI, GIR*). No obstante, y con ánimo de ser prudentes, **lo ideal es tratar a todos los grupos como no convivientes y de riesgo**. Y en el caso de poder disponer de más información, dividirlos en los grupos que detallamos a continuación.

Cuando realicen una reserva, rellenaremos el listado o fichero correspondiente con las características del grupo, y ya que cada uno conlleva un tipo de medidas y necesita más o menos materiales, nos será más fácil organizarnos y preparar la sesión:

GFA	<i>Grupo Familiar / Amigos Convivientes</i>
GFAR	<i>Grupo Familiar / Amigos Convivientes con alguna persona en Grupo de Riesgo</i>
GI	<i>Grupo independiente mixto, no Convivientes</i>
GIR	<i>Grupo independiente mixto, no Convivientes con alguna persona en Grupo de Riesgo</i>

Habiendo identificado el grupo que vamos a atender, aplicaremos en uno u otro grado las medidas de distanciamiento y requerimientos de materiales de protección, seguridad e higiene de uno u otro tipo. Además, tener un documento previo con las características del grupo, que les haremos firmar a la llegada, nos sirve de garantía o declaración de responsabilidad por parte del cliente, y por tanto nos protegemos y tenemos un justificante de la actividad que podemos mostrar a la autoridad competente que pueda requerirlo o exigirlo. En el *Capítulo 9* se encuentran diferentes tipos de formularios así como la “Declaración de Responsabilidad”. Esta declaración la pediremos firmada al cliente.



Veamos con mayor detenimiento cada uno de los grupos.

GFA Grupo Familiar / Amigos Convivientes

“Un único grupo compuesto de una familia, pareja, amigos o compañeros de piso, todos convivientes, y ninguno pertenece a un grupo de riesgo”

En el caso de tratarse de un grupo familiar de convivientes el mecanismo de control del distanciamiento social será más sencillo, ya que sólo habremos de fijarnos en respetar la distancia entre nosotros y ellos. Es decir los trataremos como una unidad.

Materiales para el profesional:

Chaleco reflectante o similar (si se considera necesario)

Gel hidroalcohólico a mano en todo momento, un botecito pequeño que podamos llevar en el bolsillo

Mascarilla FFP2 y pantalla de protección facial como complemento a la mascarilla, si se desea.

Guantes de látex o nitrilo

Protocolo “POLAR” memorizado

Materiales para el asistente:

Gel hidroalcohólico

Mascarillas quirúrgicas o higiénicas extra por si se las olvidan

Guantes de nitrilo y de látex, por si alguien tuviera necesidad de usar (en caso de heridas o que no puedan utilizar el gel). Tener en cuenta que alguien puede ser alérgico al látex, por lo que disponer de guantes de vinilo o nitrilo es aconsejable.

Desplazamiento:

Acordar un punto de encuentro, y que ellos se desplacen por su cuenta.

Recomendable llegar con anterioridad, marcar el espacio y trazar el recorrido.

Bienvenida:

Recordarles las medidas de higiene y distanciamiento, asegurarse de que llevan mascarilla y guantes, si no llevan proporcionar al menos la mascarilla.

Ofrecer el gel hidroalcohólico y pedir que se lo apliquen.

Explicarles las marcas de seguridad y el recorrido que se va a realizar.

GFAR Grupo Familiar / Amigos Convivientes con alguna persona en Grupo de Riesgo

“Un único grupo compuesto de una familia, pareja, amigos o compañeros de piso, todos convivientes, y alguno pertenece a un grupo de riesgo.”

Lo mismo que para **GFA** pero en la *Bienvenida* añadimos “*Precauciones de Bienvenida para personas en Riesgo*”

“Precauciones de Bienvenida para personas de Riesgo”: Identificar a la persona de riesgo y extremar las precauciones durante toda la sesión, trabajo de presencia y atención. Podemos pedirles que realicen la actividad en primer lugar. Disponer de un lugar de descanso o para sentarse.

GI Grupo Independiente, no Convivientes

“Grupo mixto y numeroso, que comprende la confluencia al mismo tiempo de familias, parejas y / o amigos, no convivientes, y ninguno pertenece a un grupo de riesgo.”

Lo mismo que en **GFA** pero añadiendo “***Materiales extra***” para la sesión.

Materiales extra para la sesión:

Cintas o balizas

Señales verticales u horizontales

Marcadores fosforescentes

Cualquier otro elemento que consideremos necesario para garantizar la seguridad e higiene

GIR Grupo Independiente no Convivientes, con alguna persona en Grupo de Riesgo

“Grupo mixto y numeroso, que comprende la confluencia al mismo tiempo de familias, parejas y / o amigos, no convivientes, y alguno pertenece a un grupo de riesgo.”

Lo mismo que en el **GI**, más el punto de “*Precauciones en Bienvenida de personas de Riesgo*” de **GFAR**

¿Qué significa que alguien pertenece a un Grupo de Riesgo?

Personas Mayores o con las siguientes enfermedades crónicas:

Diabetes Mellitus Tipo 1 y 2, Hipertensión arterial, Pacientes anticoagulados, Pacientes con Epilepsia, Personas con alteraciones conductuales, Pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento de diálisis, Pacientes con enfermedades cardiovasculares, Pacientes con alergias y asma, Pacientes con cáncer, Pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), etc.

Se encuentra la “Guía de Actuación” completa del Ministerio de Sanidad así como demás tipos de patologías que posicionan a una persona en grupo de riesgo en los links proporcionados en el *Capítulo 8 “Webs de Referencia e Información Oficial”*.



4

**LA ACOGIDA Y EL
PROTOCOLO "POLAR"**

*“Que no tan exacta la aguja al marino
señala el lucero que lo ha de guiar,
cual fija mi mente marcaba el camino
do hallar de mi vida la estrella polar.”*

Gertrudis Gómez de Avellaneda, Novelista

CAPÍTULO 4

LA ACOGIDA Y EL PROTOCOLO “POLAR”

Una parte muy importante de la actividad es la acogida que realizamos a nuestros clientes. Dentro de la situación sanitaria que estamos viviendo, todos entendemos que se han establecido unas normas muy rigurosas que afectan de manera notoria las relaciones interpersonales a las que estábamos habituados. Por tanto, tenemos que ser conscientes, de que a pesar de estas nuevas normas, podemos ofrecer un servicio personalizado, amable y cercano, sin necesidad de infringir dichas normas. **Es muy recomendable que integremos estos nuevos procedimientos y nos habituemos a trabajar con ellos para sentirnos lo más cómodos posibles durante el transcurso de la actividad, y en consecuencia transmitir esa seguridad y tranquilidad al cliente.**

4.1 El uso del gel hidroalcohólico

El lavado de manos y el gel hidroalcohólico es sumamente importante, pero hemos de tener cuidado con el uso excesivo y las posibles contraindicaciones.

“ ...según informan desde la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene (SEMPSPH). "En los centros sanitarios se utilizan productos avalados por la normativa europea, los geles desinfectantes que encontramos en las estanterías de los supermercados son cosméticos que no tienen la misma capacidad", puntualiza el facultativo Jesús Molina Cabrillana, miembro de la asociación. Se deben aplicar sobre las manos y dejar evaporar, nunca secar. “Para que sean eficaces tienen que tener una concentración de alcohol superior al 60% y llevar el sello de la Agencia Española de Medicamentos, seña que asegura su actividad virucida”, defienden los dermatólogos...”

Fuente: <https://www.heraldo.es/noticias/nacional/2020/03/13/coronavirus-medidas-prevencion-contagio-contraindicaciones-lavado-manos-gel-desinfectante-1363562.html>

Queremos dar imagen de confianza desde el primer momento, por lo que al recibir al cliente le ofreceremos gel hidroalcohólico. Hay que tener en cuenta de que hay personas con alta sensibilidad cutánea que les provoca irritación el gel y por tanto no lo utilizan, en tal caso hay que pedirles que usen guantes y aplicar el gel en los mismos.

En nuestro caso dado que posiblemente tendremos que utilizar el gel bastante a menudo, es aconsejable llevar también una crema hidratante de manos para evitar posibles irritaciones.

4.2 Repaso medidas seguridad

Al comienzo de cada actividad, deberemos repasar en voz alta las normas de seguridad de forma clara y rigurosa para todo el público. Además, preguntaremos si alguien no las ha entendido o si tiene alguna duda al respecto, para confirmar que la totalidad de los asistentes las conoce.

Haber desarrollado nuestro plan de actuación con anterioridad nos permitirá resumir las medidas de seguridad e higiene y adaptarlas a la idiosincrasia del evento, por lo que podremos transmitir las reglas importantes y relevantes en ese momento sin perdernos en una espiral normativa.

4.3 Repaso medidas de gestión de residuos

Al principio recordaremos a los asistentes la importancia de mantener nuestro entorno limpio, de no dejar mascarillas, guantes, pañuelos y demás tirado por el suelo. Podemos proporcionar una papelera con pedal para que depositen allí los residuos o pedirles que cada uno guarde lo suyo y lo tire en el contenedor más cercano.



4.4 Protocolo "POLAR"

Una forma de no dispersarnos y de tener presente nuestras actuaciones de seguridad básicas, es seguir el denominado protocolo. Y lo hemos escogido porque generalmente en casi todas las observaciones mentamos nuestra estrella de referencia, la estrella Polar, y por tanto, nos será fácil de memorizar y recordar.

El **Protocolo "POLAR"** engloba los principales conceptos que hemos de tener presentes durante el desarrollo seguro de una actividad y que son los siguientes:

La **P** de **Proteger**:

Nos protegemos tanto a nosotros mismos, con nuestro **EPI** y/o **Materiales de seguridad para las personas**, así como a nuestros clientes con las medidas de higiene que sean necesarias.

La **O** de **Observar**:

Observamos a los asistentes para que cumplan con las medidas de distanciamiento interpersonal.

La **L** de **Limpiar**:

Limpiamos e higienizamos los materiales antes y después de la sesión. Y si fuera necesario, durante la misma.

La **A** de **Asegurar**:

Aseguramos el espacio de actuación de la actividad, sobre todo si tenemos personas de riesgo o con necesidades especiales.

La **R** de **Recordar**:

Durante toda la sesión, hemos de ir recordando las medidas de seguridad e higiene. Nuestros visitantes vienen a disfrutar de una actividad, por tanto es normal que se relajen y se distraigan, y por ello, ha de ser el profesional el que de manera regular deba ir recordando dichas medidas.



5

**PROTOCOLOS ESPECÍFICOS Y
PARTICULARIDADES DE LAS
ACTIVIDADES**



“Ningún pesimista descubrió el secreto de las estrellas.”

Helen Keller, Escritora

CAPÍTULO 5

PROTOCOLOS ESPECÍFICOS Y PARTICULARIDADES DE LAS ACTIVIDADES

Ya se ha establecido en el presente documento el protocolo general de actuación en las actividades tipo, pero dentro del astroturismo hay variantes. A continuación, se detallan algunas de ellas con las medidas correspondientes:

5.1 Protocolos para actividades al aire libre

5.1.1 Rutas, Senderos y Miradores

En el caso de que la actividad consista en una ruta, sendero, mirador, etc. habrá que tener en cuenta también las siguientes cuestiones:

- ★ Al planificar la ruta, tratar de evitar recorridos muy transitados.
- ★ Si hay otras empresas que realizan la misma actividad, intentar coordinarse para no coincidir en las rutas, establecer horarios o variantes.
- ★ Situar el punto de encuentro en el punto de inicio a pie de la actividad para reducir los posibles contactos previos, evitar compartir coches, etc.
- ★ En caso de realizar paradas intermedias, evitar realizarlas en lugares frecuentados.
- ★ Mantener, en todo momento, la distancia de seguridad.
- ★ Al iniciar la actividad, además de la explicación habitual se deben incluir las indicaciones específicas para evitar contagios por Covid19.
- ★ Es recomendable limitar las conversaciones mientras se esté en movimiento, el guía explicará en las paradas establecidas o en el punto de llegada, mirador, etc. Esto es importante para mantener la distancia de seguridad y no fomentar que se agrupen para escuchar.
- ★ Controlar el ritmo y la velocidad de progresión y avisar al grupo con antelación a la hora de hacer paradas para que se eviten aglomeraciones.
- ★ En caso de cruzarse con otros grupos, respetar la distancia interpersonal durante el cruce con otros grupos.

- ★ Si durante el recorrido hay que tocar elementos artificiales como barandillas, cables, etc, es necesario lavarse las manos inmediatamente. En el caso de los miradores, se evitará en la medida de lo posible el contacto con la estructura del mismo, barandillas, bancos, etc.
- ★ En zigzags y zonas empinadas, hay que evitar detenerse justo encima o debajo de otra persona.
- ★ Con viento fuerte es necesario usar mascarilla y si el espacio lo permite, preferiblemente se andará en hilera.
- ★ Acercarse a otros participantes sólo si es estrictamente necesario y siempre haciendo uso de mascarilla y guantes desechables.

(Fuente AEGM)

5.2 Protocolos para actividades en espacios cubiertos

En el caso de todas las actividades de interior hay unos protocolos comunes que se deben tener en cuenta:

Funcionamiento general:

- ★ Determinar el aforo máximo (en función de la normativa sanitaria establecida en el momento en el que nos encontremos y atendiendo a las indicaciones de las Administraciones competentes) para asegurar el distanciamiento entre visitantes y los monitores.
- ★ Cuando sea posible, se habilitarán mecanismos de control de acceso en las entradas, para asegurar que no se sobrepasa dicho aforo.
- ★ Todo el público, incluido el que espera, debe guardar la distancia interpersonal.
- ★ Fomentar el pago con tarjeta u otros medios electrónicos, preferiblemente *contactless*.
- ★ Desinfectar el TPV tras cada uso en el que exista contacto.
- ★ Disponer de los números de emergencias y hospitales o centros de salud cercanos.

Limpieza y ventilación:

- ★ Se deben realizar tareas de ventilación periódica en las instalaciones y, como mínimo, de forma diaria y por espacio de un mínimo de cinco minutos antes y después de la actividad.
- ★ En el caso de lugares con ventilación forzada es recomendable reforzar la limpieza de los filtros de aire y aumentar el nivel de ventilación de los sistemas de climatización para renovar el aire de manera más habitual.
- ★ Es conveniente reforzar las tareas de limpieza en todas las estancias, con especial incidencia en superficies, especialmente aquellas que se tocan con más frecuencia como ventanas o pomos de puertas, así como todos los aparatos de uso habitual.
- ★ Si hay más de un trabajador es necesario limpiar el área de trabajo usada en cada cambio de turno.
- ★ Se aconseja la incorporación de lejía u otros productos desinfectantes reconocidos por el Ministerio para modificar los protocolos de limpieza.
- ★ En todo caso, se debe asegurar una correcta protección del personal encargado de la limpieza.
- ★ Todas las tareas de limpieza deben realizarse con mascarilla y guantes de un solo uso. Una vez finalizada la limpieza, y tras despojarse de guantes y mascarilla, es necesario que el personal de limpieza realice una completa higiene de manos, con agua y jabón, al menos 40-60 segundos.
- ★ En caso de los uniformes de trabajo o similares, serán embolsados y cerrados, y se trasladarán hasta el punto donde se haga su lavado habitual, recomendándose un lavado con un ciclo completo a una temperatura de entre 60 y 90° C.

Baños

En el caso de que existan baños se debe también considerar:

Si los aseos son de uso público, se abrirán cuando se pueda garantizar su uso en condiciones de seguridad. Para ello, éstos deben disponer, al menos, del siguiente equipamiento:

- ★ Dispensadores de jabón, solución desinfectante y dispensadores de papel de secado o secador de manos.
- ★ Papelera de accionamiento no manual, disponiendo en su interior de doble bolsa interior

5.2.1 Observatorios

Además de todo lo contemplado para espacios cerrados, se tendrán en cuenta algunas peculiaridades de la actividad:

- ★ Para asegurar la distancia de seguridad entre clientes deberá señalizarse de manera clara la posición que deben ocupar y, en el caso de considerarse necesario, la dirección de movimiento durante la actividad (marcas en el suelo, balizas, etc.).
- ★ Para las actividades con telescopio se deberá seguir el mismo protocolo que para la actividad tipo.
- ★ Situar junto al equipo solución desinfectante.
- ★ Limpiar y desinfectar los mostradores varias veces al día, considerando la mayor o menor afluencia de visitantes.
- ★ Si vamos a realizar una actividad que requiera de instrumentación será obligatorio el uso tanto de EPIs personales como EPIs de Instrumentación.
- ★ Prestar especial cuidado en aplicar las medidas de seguridad para no dañar la óptica, como por ejemplo, a no utilizar aerosoles cerca de la óptica, no mojar ordenadores, etc.

5.2.2 Observatorios itinerantes

Hemos de tener en cuenta de que al estar en un ambiente cerrado, el riesgo de contagio aumenta, por tanto, es muy importante extremar las medidas de seguridad e higiene.

Debemos considerar el tipo de grupo, el aforo y la reglamentación o normativa en cuanto a la realización de la actividad, así como todas las medidas de protección personales y de los asistentes para evitar focos de contagio.

Además debemos aplicar las medidas de limpieza e higiene en el Observatorio y sus componentes, tanto para nosotros mismos como para los asistentes.

Información, Planificación previa, Prudencia y Precaución, son básicas para el desarrollo de esta actividad.

5.3 Protocolos para actividades de gran afluencia

En el caso de que estas actividades de gran afluencia además sean en espacios cerrados se deberán tener en cuenta las medidas detalladas en el punto anterior.

5.3.1 Jornadas, Congresos y Conferencias

Para la organización de eventos con colectivos es preciso analizar y evaluar posibles riesgos y tener en cuenta las condiciones que establezca la situación sanitaria en la que nos encontremos, teniendo en cuenta siempre la última información sobre la evolución de la COVID-19 ofrecida por organismos oficiales.

Algunas Comunidades Autónomas están limitando los eventos multitudinarios (bien cancelando, bien celebrándose a puerta cerrada), por tanto es importante seguir las indicaciones de las autoridades locales.

En un principio hay que valorar las alternativas de conexión o reunión virtual, pero en el caso de celebrarlo de forma presencial las siguientes pautas nos pueden ser de gran ayuda:

- ★ Se deben considerar las características del evento (número de asistentes, lugar de celebración) así como los puntos críticos relacionados con la capacidad, la seguridad de las instalaciones y los planes de emergencia previstos ante la concentración multitudinaria.
- ★ Al comienzo del evento para dar las pautas, se aconseja la proyección de un pequeño video formativo.
- ★ Todo el personal que participe en el evento debe conocer el Plan de Contingencia del mismo.
- ★ Se debe disponer de material de protección (guantes, mascarillas, calzos, gorros), de desinfección (gel hidroalcohólico y desinfectantes de superficies), en cantidades suficientes para todos los trabajadores y las posibles necesidades de los asistentes. Además se dispondrá de un stock de reserva para emergencias que varía en función de las dimensiones del evento.
- ★ Las personas especialmente sensibles o en situación de riesgo no deben trabajar en este tipo de eventos.

5.3.2 Cursos

Al igual que en el apartado anterior lo primero que debe realizarse es la evaluación de riesgos y cumplir los criterios establecidos por las administraciones competentes en cada fase.

- ★ En general se deben primar los cursos online a los presenciales.
- ★ Valorar el aforo máximo en función de la situación sanitaria y de las indicaciones de las administraciones competentes.
- ★ En caso de ser necesario y para mantener la distancia de seguridad, reubicar mobiliario.
- ★ Si no es posible mantener una distancia suficiente, instalar en el aula mamparas de metacrilato.
- ★ Incrementar la presencia de dispensadores de gel hidroalcohólico.
- ★ Evitar el uso de materiales compartidos y reducir en la medida de lo posible el material entregado, lo aconsejable es que todo lo posible se entregue en formato digital.
- ★ Las aulas deberán disponer de papeleras con tapa y a ser posible con pedal o basculante en los que poder depositar pañuelos y otro material desechable. Dichas papeleras deberán ser limpiadas de forma frecuente y al menos una vez al día.

5.3.3 Eventos en colegios o asociaciones

En el caso de los colegios se deberán **seguir todos los protocolos que establezca el propio centro educativo**. Cuando nos desplazemos a un lugar a hacer la actividad es importante llevar nuestro EPI completo, evaluando todos los riesgos.

5.3.4 Viajes en grupo

Intentaremos evitar este tipo de desplazamientos, recomendando que cada asistente lo haga por su cuenta. No obstante, en los casos en los que sea inevitable y la actividad incluya el desplazamiento en autobús concertado, habremos de ser muy cautos. Se aconseja seguir las siguientes pautas:

- ★ Informar a los participantes en la actividad previamente de todas las medidas de seguridad.
- ★ Organizar al grupo para que mantengan una distancia prudencial al esperar el autobús. Requerir el uso obligatorio de mascarilla.

- ★ Acceder al autobús por las puertas traseras guardando la distancia con los otros participantes, así como entrar y salir de forma ordenada.
- ★ Antes de iniciar su desplazamiento y cuando lo finalice, lavarse bien las manos con agua y jabón o con un gel hidroalcohólico.
- ★ No usarán la fila posterior de butacas tras el conductor y deberán mantener siempre la máxima separación posible entre los compañeros de viaje.

5.4 Protocolos para actividades interactivas

En el caso de las actividades interactivas, la premisa fundamental es adaptar y modificar las actividades para minimizar el uso y contacto comunitario de materiales.

5.4.1 Talleres con seguridad para grupos mixtos

- ★ Si es posible, realizar el taller en el exterior.
- ★ Delimitar el lugar que deben ocupar los participantes.
- ★ Evitar materiales de uso común, y si es imprescindible utilizar alguno, éste debe ser desinfectado entre cada uso por participantes distintos.
- ★ Al inicio de la actividad, explicar los procedimientos de seguridad, prestando especial atención al uso de materiales.
- ★ Los materiales individuales que deban ser entregados a cada participante se colocarán en una funda de plástico desinfectada y colocada en el puesto de “trabajo” de cada uno.

5.4.2 Talleres con seguridad para niños

En este caso se seguirán las medidas del punto anterior, pero prestando especial atención a que se cumplan las medidas, ya que al ser niños hay que hacer hincapié en las normas de la actividad.

Nuestro **“botiquín de imprevistos”** debe ser un elemento indispensable para este tipo de actividades con peques.

5.5 Protocolos para actividades de Accesibilidad

En general es necesario que empecemos a considerar criterios de accesibilidad a la hora de realizar nuestras actividades, en este momento cobra especial importancia tener en cuenta algunas consideraciones:

- ★ Partir del hecho de que son considerados colectivos de riesgo por la Organización Mundial de la Salud.
- ★ Será necesario personal de apoyo en las actividades con colectivos de diversidad funcional que ayuden al control de los protocolos.
- ★ Garantizar la accesibilidad a los productos de desinfección eliminando las barreras físicas que puedan existir (geles y productos de desinfección al alcance de todos).
- ★ En caso de elementos de apoyo, silla de ruedas, bastones..., habrá que garantizar la desinfección de los elementos antes del inicio de la actividad.
- ★ Tener en cuenta la dificultad que presentan ciertas diversidades funcionales para mantener las medidas de distanciamiento social. Recomendar el uso de guantes, mascarillas y pantallas protectoras, si es posible.
- ★ Hay grupos que están más expuestos a la necesidad de tocar para entender e interpretar. Debemos garantizar los objetos que van a tocar, así como su desinfección después de cada uso individual.
- ★ Las explicaciones del protocolo de seguridad deben ser claras y concisas, entendibles por todos los participantes.
- ★ Traductor a pictogramas para personas con TEA, para elaboración de indicaciones y hacer la información accesible.

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

- ★ Te puede resultar de ayuda esta guía sobre el coronavirus en Lectura Fácil.

<https://www.discapnet.es/informacion-sobre-el-coronavirus-en-lectura-facil>

- ★ Tener en cuenta si nos encontramos ante algún caso de excepción, donde puede no ser obligatorio el uso de mascarilla. Así, el texto normativo establece una excepción para aquellas “personas en las que el uso de mascarilla resulte contraindicado por motivos de salud debidamente justificados, o que por su situación de discapacidad o dependencia, presenten alteraciones de conducta que hagan inviable su utilización”.

<https://www.cermi.es/es/actualidad/noticias/pandemia-excepcionado-el-uso-de-mascarillas-en-determinadas-situaciones-de>

- ★ Practicad la escucha activa, especialmente si vuestro interlocutor tiene dificultades para hablar o está haciendo un esfuerzo.
- ★ En espacios cerrados, valora el uso de señalización adaptada.

<https://puntodis.com/categoria/covid-19/>

- ★ Si debes ofrecer asistencia, sé cordial y respetuoso, pregunta si hay unas instrucciones específicas, y no olvides mantener las medidas de seguridad.
- ★ Si hay alguna actividad que la persona no va a poder realizar deberá ser informada antes del inicio de la actividad.
- ★ Si la persona requiere de ayudas técnicas para su movilidad, se le aconsejará que lleve gel desinfectante, pero en caso de no ser así, se le ofrecerá in situ.
- ★ En el caso de las personas con discapacidad auditiva, se debe asegurar que les quedó clara la información, pues las condiciones de baja iluminación pueden dificultar la comunicación, así como el uso de la mascarilla, que imposibilitará la lectura de labios.
- ★ En el caso de las personas con discapacidad visual o ciegas, se debe describir el entorno, indicar las dimensiones físicas y la ubicación de los distintos elementos para poder cumplir con todas las medidas necesarias para evitar el contagio del COVID-19.

En el Capítulo 8 “Webs de Referencia e Información Oficial” hemos incluido el link directo a los documentos del ICTE (Instituto para la Calidad Turística Española) y que engloban las medidas de actuación y seguridad de los diferentes sectores turísticos a nivel nacional, por lo que os recomendamos su consulta.

5.6 Criterios de seguridad unificados

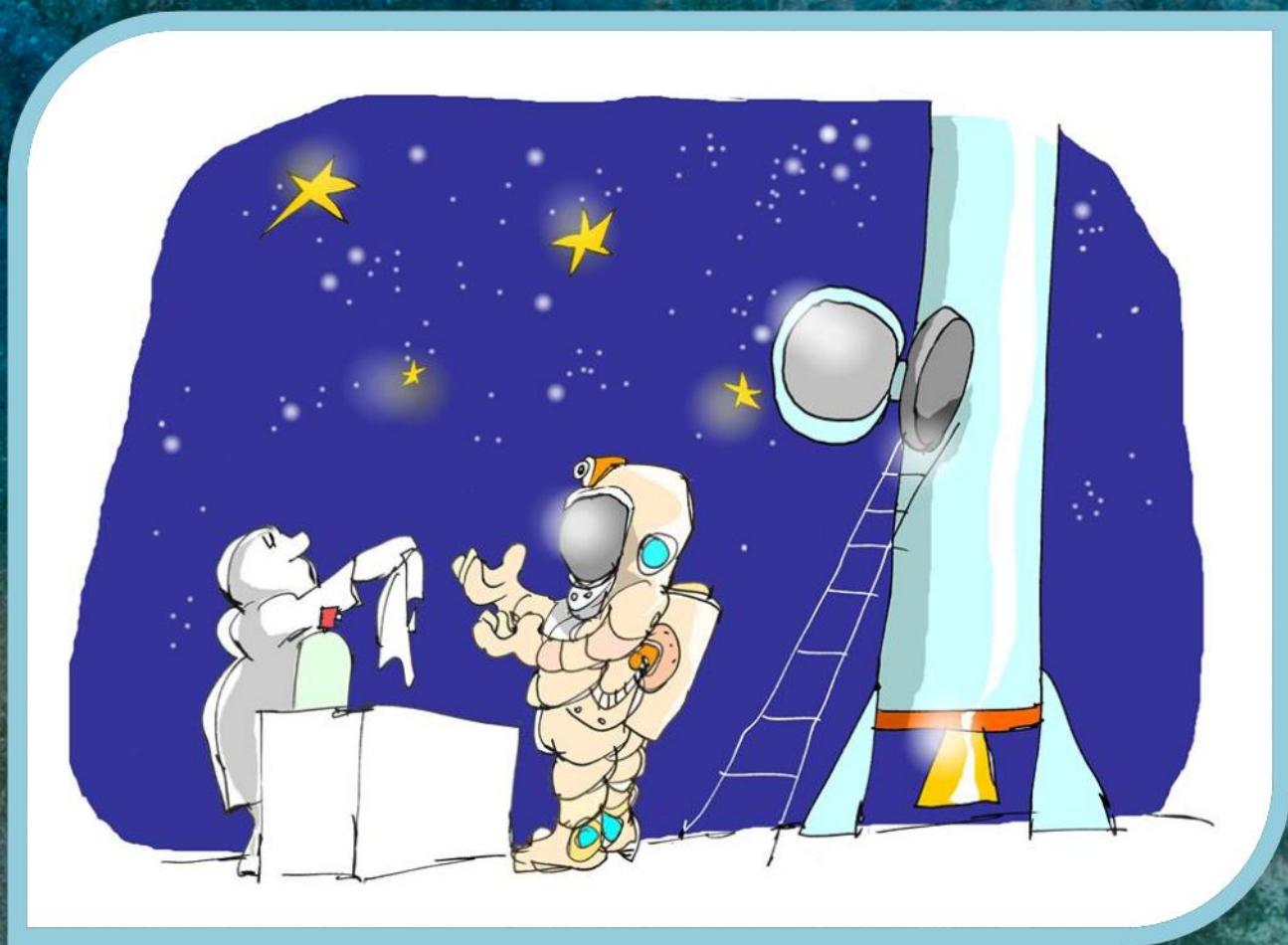
- ❑ El profesional debe recordar que **las mascarillas quirúrgicas y las higiénicas no son EPIs.**

Hay que **utilizar siempre la mascarilla FFP2** para tener una protección más efectiva. Las visitas y los grupos van y vienen, pero si se contagia alguien de la organización se propaga al resto de compañeros y de ahí a otros grupos, por tanto la cadena de contagios se multiplica.

- ❑ Uso de mascarilla higiénica o quirúrgica en todos los recorridos, tanto al aire libre como en salas.
- ❑ Mantener distancias de seguridad en todo momento evitando aglomeraciones y cruces en las zonas de paso.
- ❑ Disponer de gel hidroalcohólico y hacer uso antes y después de la actividad.
- ❑ Limpieza de superficies con productos virucidas.
- ❑ Evitar uso compartido de superficies o materiales.
- ❑ Poner especial cuidado e higienizar barandillas, pomos, etc.
- ❑ En el caso de uso de pantallas de protección se debe usar además mascarilla

PARTE 3

MEDIDAS DE PROTECCIÓN E HIGIENIZACIÓN





CAPÍTULO 6

MEDIDAS DE PROTECCIÓN

CAPÍTULO 7

LIMPIEZA DE MATERIALES



6

**MEDIDAS DE
PROTECCIÓN**

“[Un filósofo] afirmó que conocía el secreto....Examinó a los dos extranjeros celestiales de la cabeza a los pies y les espetó en plena cara que sus personas, sus mundos, sus soles y sus estrellas fueron creados únicamente para el uso de los hombres.

Ante tal afirmación, nuestros dos viajeros se dejaron caer uno contra otro, tomados por un ataque de..... risa incontrolable.”

Voltaire “Micromegas. Una historia filosófica”

CAPÍTULO 6

MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Una vez establecidas todas las posibles medidas de protección colectivas, es necesario abordar el tema de la protección individual así como de los instrumentos o materiales que podamos utilizar nosotros o compartir con los asistentes.

6.1 La importancia de un EPI

Se entiende por protección individual la técnica que tiene como objetivo el proteger al trabajador frente a agresiones externas, ya sean de tipo físico, químico o biológico, que se pueden presentar en el desempeño de la actividad.

Aunque en términos de prevención de riesgos laborales se trata del último eslabón de la cadena preventiva en el caso de esta crisis sanitaria los EPIS se han convertido en una herramienta de protección imprescindible.

De acuerdo a lo establecido en el **Real Decreto 773/1997**, el equipo deberá estar certificado en base al **Reglamento (UE) 2016/425** relativo a los equipos de protección individual, lo cual queda evidenciado por el marcado CE de conformidad.

De forma general, la recomendación es utilizar EPI desechables, o si no es así, que puedan desinfectarse después del uso, siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Los EPI deben escogerse de tal manera que se garantice la máxima protección con la mínima molestia para el usuario y para ello es crítico escoger la talla, diseño o tamaño que se adapte adecuadamente al mismo.

6.2 Tipos de Equipos de Protección, creando mi EPI

Os proponemos algunos tipos de EPI que os pueden ser útiles para el desarrollo seguro de las actividades:

- Mascarillas FFP2 (las quirúrgicas e higiénicas no se consideran EPI)
- Guantes
- Pantalla protectora o de protección facial
- Chaleco reflectante o puntos de luz
- Gafas de seguridad

6.2.1 MASCARILLAS

Sobre el uso generalizado de mascarillas por la población, según las últimas indicaciones del Ministerio de Sanidad, y tal y como recoge el **BOE publicado el 19 de Mayo de 2020**, indica que:

“Artículo 1. Objeto.

La presente orden tiene por objeto regular el uso obligatorio de mascarilla por parte de la población.

A los efectos de lo dispuesto en la presente orden, se entenderá cumplida la obligación a que se refiere el apartado anterior mediante el uso de cualquier tipo de mascarilla, preferentemente higiénicas y quirúrgicas, que cubra nariz y boca. Se observarán, en todo caso, las indicaciones de las autoridades sanitarias acerca de su uso.

Artículo 2. Sujetos obligados.

1. Quedan obligados al uso de mascarillas en los espacios señalados en el artículo 3 las personas de seis años en adelante.

2. La obligación contenida en el párrafo anterior no será exigible en los siguientes supuestos:

a) Personas que presenten algún tipo de dificultad respiratoria que pueda verse agravada por el uso de mascarilla.

b) Personas en las que el uso de mascarilla resulte contraindicado por motivos de salud debidamente justificados, o que por su situación de discapacidad o dependencia presenten alteraciones de conducta que hagan inviable su utilización.

c) Desarrollo de actividades en las que, por la propia naturaleza de estas, resulte incompatible el uso de la mascarilla.

d) Causa de fuerza mayor o situación de necesidad.

Artículo 3. Espacios en los que resulta obligatorio el uso de mascarilla.

El uso de mascarilla será obligatorio en la vía pública, en espacios al aire libre y en cualquier espacio cerrado de uso público o que se encuentre abierto al público, siempre que no sea posible mantener una distancia de seguridad interpersonal de al menos dos metros.”

Por tanto, habremos de exigir a los participantes en las actividades de astroturismo que traigan su mascarilla, además es recomendable que dispongamos de algunas unidades extra por si acaso alguien la olvidara o perdiera.

Las mascarillas que se recomiendan para la población en general son las quirúrgicas o higiénicas, no obstante para nosotros, al ser los conductores de la actividad, lo ideal sería utilizar además una pantalla protectora o una mascarilla FFP2, ya que podemos estar en contacto con diversos grupos y tenemos un riesgo mayor de infección.

Recordad que las mascarillas FFP2 son EPI, las higiénicas y quirúrgicas no son EPI.

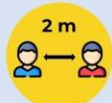


Uso correcto de mascarillas

Realiza un uso correcto de mascarillas siempre asociado a las medidas de prevención y a las medidas para reducir la transmisión comunitaria:



Si tienes síntomas, quédate en casa y aíslate en tu habitación



Mantén 2 metros de distancia entre personas



Lávate las manos frecuentemente y meticulosamente



Evita tocarte ojos, nariz y boca



Cubre boca y nariz con el codo flexionado al toser o estornudar



Usa pañuelos desechables



Trabaja a distancia siempre que sea posible



Haz un uso correcto para no generar más riesgo:



Lávate las manos antes de ponerla



Durante todo el tiempo la mascarilla debe **cubrir la boca, nariz y barbilla**



Evita tocar la mascarilla mientras la llevas puesta



Desecha la mascarilla cuando esté húmeda y **no reutilices las mascarillas** a no ser que se indique que son reutilizables



Para quitarte la mascarilla, hazlo por la parte de atrás, sin tocar la parte frontal, deséchala en un cubo cerrado y lávate las manos

6 mayo 2020

Consulta fuentes oficiales para informarte
www.mscbs.gob.es
@sanidadgob

#ESTE VIRUS
LO PARAMOS UNIDOS



6.2.2 GUANTES

El uso de guantes en el exterior se recomienda en casos tales como ir a comprar a una tienda o si tenemos que ir al banco, etc. Pero ya que pueden dar la sensación de **falsa seguridad**, lo importante es el lavado de manos frecuente y evitar tocarse la cara (boca, ojos, etc.). No obstante, durante el transcurso de una actividad de astroturismo no es fácil proceder con el lavado de manos, así que como alternativa, tenemos el gel hidroalcohólico. Por tanto, deberemos disponer de un bote grande del mismo, así lo primero que haremos al recibir a los visitantes es ofrecerles un poco de gel para que se desinfecten las manos.

¿Debo utilizar guantes cuando salgo a la calle para protegerme del coronavirus?



NO, cuando salimos a la calle, la limpieza adecuada y frecuente de manos es más eficaz que el uso de guantes, porque:



✓ Utilizar guantes durante mucho tiempo hace que **se ensucien y puedan contaminarse**.



✓ Te puedes infectar **si te tocas la cara con unos guantes** que estén contaminados.



✓ **Quitarse los guantes sin contaminarse** las manos **no es sencillo**, requiere de una técnica específica. Se recomienda el lavado de manos después de su uso.



SÍ, es conveniente usar guantes de usar y tirar en los comercios para elegir frutas y verduras como se venía haciendo hasta ahora.



En el **ámbito laboral** se deberán seguir las recomendaciones específicas de Salud laboral

Un uso incorrecto de los guantes puede generar una sensación de falsa protección y poner en mayor riesgo de infección a quien los lleva, contribuyendo así a la transmisión.

26 marzo 2020

Consulta fuentes oficiales para informarte:
www.mscbs.gob.es
@sanidadgob

#ESTE VIRUS
LO PARAMOS UNIDOS



6.2.3 PANTALLA PROTECTORA o de PROTECCIÓN FACIAL

Las Pantallas de Protección facial son otro instrumento que se ha dado a conocer durante esta pandemia. Hay quien considera que su uso es sustitutivo de la mascarilla, pero nada más lejos de la realidad. Estas pantallas se comenzaron a utilizar en los hospitales para proteger a los profesionales sanitarios de posibles contagios por salpicaduras principalmente en los ojos. Al tener la parte inferior abierta no protegen completamente nariz y boca, por lo que para que sean efectivas se debe usar también la mascarilla. Pero cuidado, una pantalla de baja calidad puede provocarnos lesiones oculares, mareos, etc. Es importante que dispongan de la certificación de calidad europea:

"Los protectores oculares certificados en base a la norma UNE-EN 166:2002 para la protección frente a líquidos pueden ser gafas integrales frente a gotas o pantallas faciales frente a salpicaduras".

La desinfección de las mismas se puede realizar con agua y jabón, o gel desinfectante, pero cuidado, si el material no cumple con la reglamentación o si utilizamos líquidos muy fuertes, el plástico puede deteriorarse y perder su efectividad. Además, recordaremos prestar especial atención al limpiarla, ya que si no lo hacéis bien, pueden quedar rastros del virus y por consiguiente aumenta la posibilidad de contagio.

Sabiendo que el virus dura sobre el plástico alrededor de 72 horas, lo recomendable es que, si vais a utilizar pantalla protectora, tengáis recambios. Así, después de lavarla podéis dejarla durante ese periodo y utilizar la de recambio. La cantidad de recambios dependería en función de vuestra actividad, eso deberéis estudiarlo vosotros según vuestras circunstancias.

6.2.4 CHALECO REFLECTANTE o PULSERAS CON PUNTO DE LUZ

Un chaleco reflectante o de alta visibilidad puede facilitar que los asistentes a la actividad nos vean y ubiquen a fin de preservar la distancia de seguridad.

También hay quien utiliza un punto de luz en el brazo/muñeca/tobillo para estar localizable.

En cualquier caso, una vez comienza la observación, cuanto más oscuridad tengamos, mejor. Por ello, lo ideal sería, hacer uso de estos dos recursos si hemos de movernos entre los grupos, y si se estima necesario.

6.2.5 GAFAS DE SEGURIDAD O PROTECCIÓN

“...Aparte del obligatorio marcado «CE» conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 1407/1992, también son obligatorias las marcas identificadoras del grado de protección para el caso de oculares filtrantes.

*Los **equipos de protección individual (EPIs)** están regulados por normativas europeas que, en el caso de **protección ocular y facial**, hacen hincapié en proporcionar protección frente a impactos de distinta intensidad, radiaciones (de más de 0,1 nm), metales fundidos y sólidos calientes, gotas y salpicaduras, polvo, gases, arco eléctrico de cortocircuito, o cualquier combinación de estos riesgos.*

*Según la **Normativa Europea**, las gafas para uso laboral han de estar certificadas en su conjunto (monturas más lentes) no contando con certificación cada una de sus partes por separado, es decir, no se pueden utilizar monturas con oculares que no hayan sido certificados con ellas...”*

Fuente: <https://www.equipodeproteccionindividual.com/normativa-equipos-proteccion-ocular-gafas-pantallas-y-filtros-proteccion/>

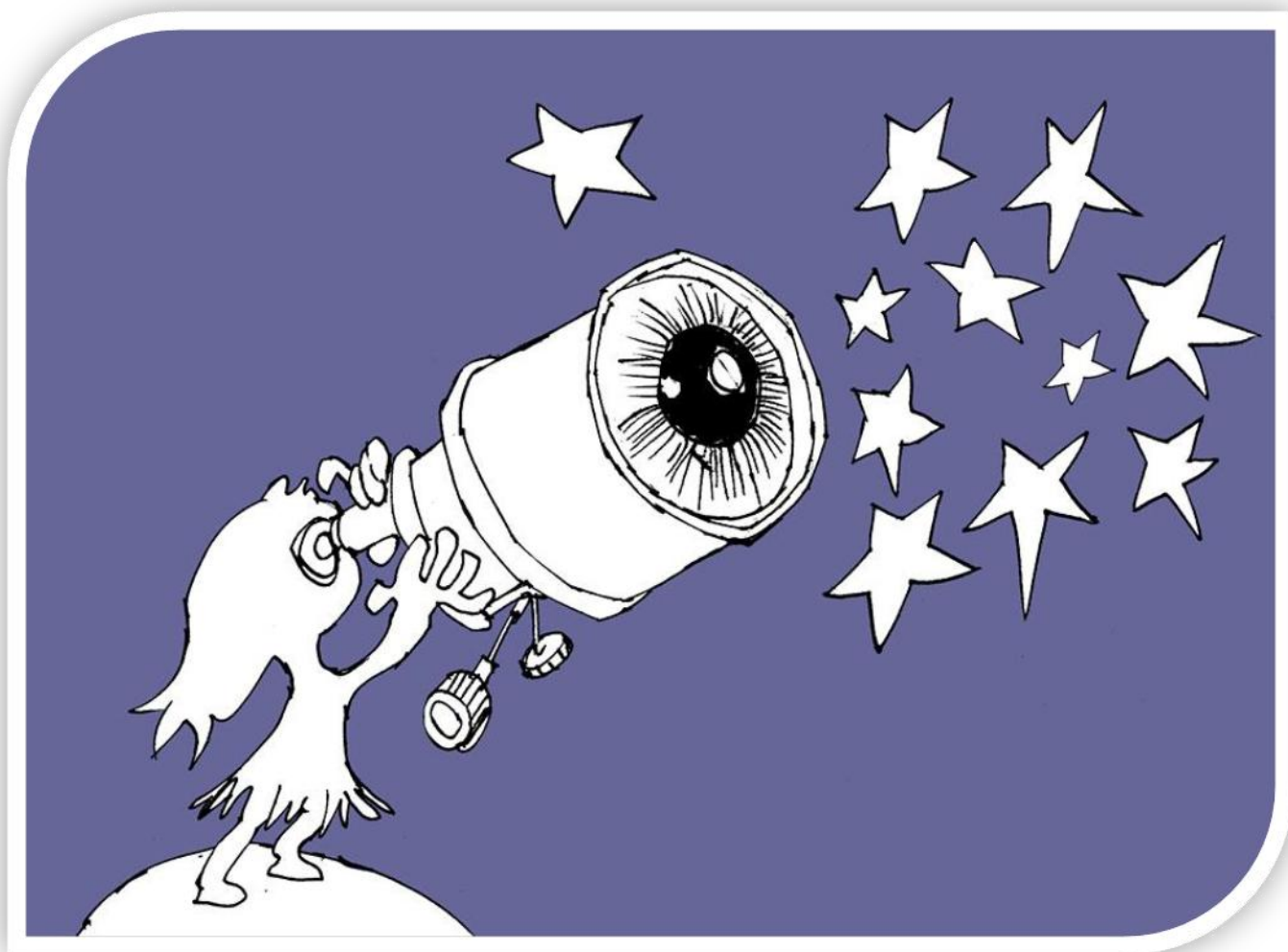
Recomendamos leer el capítulo completo de la Fuente.

Ejemplo de EPI personal

- ★ 2 mascarillas FFP2 + 2 quirúrgicas / higiénicas
- ★ 3 pares de guantes de látex o nitrilo.
- ★ Bote de gel o *spray* desinfectante biodegradable.
- ★ Gafas transparentes, que cubran los ojos por completo o pantalla facial.
- ★ Vestimenta con bolsillos que nos permita llevar material de protección y desinfección durante la actividad. No es necesaria una ropa de trabajo específica. Lo que se recomienda es que la ropa empleada se lave diariamente con agua caliente (más de 60° C).
- ★ Varias bolsas de plástico.

6.3 Otras medidas de Protección. EL “EPI” DE INSTRUMENTACIÓN

En este apartado vamos a proponeros algunos ejemplos o inventos de compañeros que nos han hecho llegar sus ideas. En este manual os ofrecemos una versión resumida de los mismos, y en el caso de necesitar más información, os recomendamos que contactéis directamente con los inventores/as. Los detalles de contacto podréis encontrarlos adjuntos a la información de su propuesta.



6.3.1 PROTECTOR PARA OCULAR (LABORATORIO DE ASTRONOMÍA)

Este protector DIY se elabora con una lámina de acetato tamaño folio. Se trata de construir una caperuza transparente que nos permite observar a través de ella y evitar el contacto directo de los participantes con el ocular del telescopio.

Esta propuesta, además, permite que los participantes puedan crearse “in situ” sus propios protectores del ocular. Este protector del ocular no solo evita un posible contagio entre participantes, sino que además aporta otros dos puntos a tener en cuenta:

- Aporta a los participantes la tranquilidad de que su protector es nuevo (lo han creado ellos mismos)
- Permite dedicar 10 ó 15 minutos al comienzo de nuestra observación a comentar las medidas de seguridad necesarias y hablar del protocolo anti-covid19 de forma distendida y relajada.

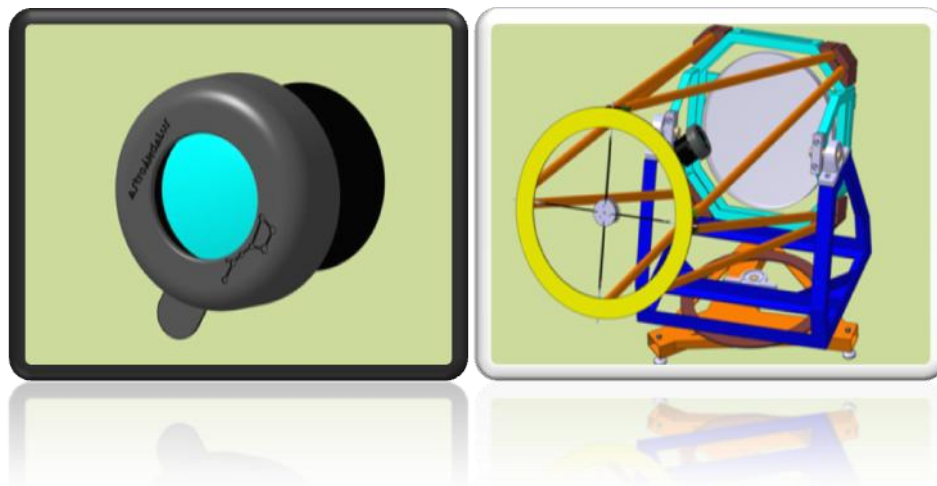


Podéis ver un tutorial y descargar la plantilla en el siguiente enlace:

<https://laboratoriodeastronomia.com/astronomia-en-tiempos-de-coronavirus/>

6.3.2 PROTECTOR PARA OCULAR CON PLÁSTICO TERMOCONFORMADO (AstroAndalus)

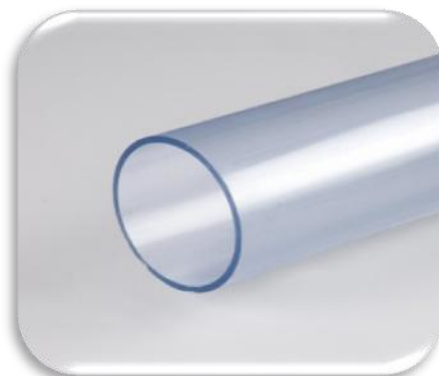
Mediante el proceso de termoconformado, con calor y vacío, se le da una forma a un plástico. En este caso obtenemos cubre oculares, tal y como se puede ver en las siguientes imágenes.



Para más información podéis contactar directamente en: <https://www.astroandalus.com/>

6.3.3 PROTECTOR PARA OCULAR CON TUBO PVC (STARTRAILS)

Consta de un tubo de PVC de 50 mm de diámetro exterior y unos 48 mm de interior, es una buena medida ya que no es demasiado grande, pero tampoco demasiado estrecho como para que vaya forzado. Hay otra opción que es de 40 mm, en cualquier caso lo recomendable es medir vuestro objetivo antes y se pueden encontrar otros diámetros más grandes si es necesario.



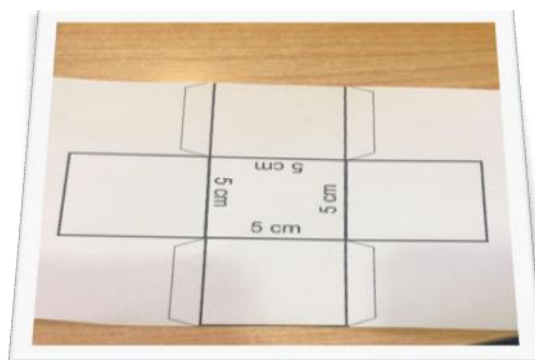
El tubo se tiene que cortar a la medida del largo del ocular y para finalizarlo, pegarle una “tapa” transparente (tipo lámina de acetato). Al tener unos 2 mm de grosor el tubo, hay espacio suficiente para pegar la “tapa” y para el remate final, es aconsejable lijar el borde para que no quede irregular ni áspero. Las secciones miden 1 metro de largo, de las mismas podemos obtener fácilmente unos 20 protectores para ocular. Las ventajas de este sistema es que se puede limpiar sin problema y si se ralla la tapa, se puede sustituir de forma inmediata por una nueva, manteniéndose la sección del tubo intacta.

Para más información podéis contactar directamente en: <https://www.startrails.es/>

Imagen de www.mwmaterialsworld.com

6.3.4 PROTECTOR PARA OCULAR (Légola, “Parque de Estrellas de Extremadura”)

Utiliza para su elaboración cubiertas transparentes de PVC de 200 micras, siguiendo el modelo de elaboración de un cubo abierto en uno de sus lados, para poder insertar el ocular. Al tratarse de un material algo rígido, facilita la desinfección, posterior a cada una de las observaciones, y la manipulación de los mismos.



El PVC transparente tiene una mejora sustancial de transparencia y visibilidad sobre los acetatos, pero en contra son más delicados tendiendo a rayarse con más facilidad.

Sobre el esquema de modelo que se presenta, realizan una pequeña modificación eliminando las solapas de acople y la sustituyen por cinta adhesiva transparente y escalando el modelo a los tipos de oculares que se vayan a usar en las observaciones.

Elaboran un cubo por participante para cada una de las observaciones, recogándose al finalizar para proceder a su desinfección y posterior uso.

Las cubiertas transparentes de PVC se venden en formato A4 en papelerías, de cada cual se pueden realizar entre 2 y 3 protectores para ocular, según las pulgadas del ocular a cubrir.

Más información en: <https://www.ocioyturismoenextremadura.es/>

6.3.5 PROTECTOR PARA OCULAR CON PLA (Ad Astra)

El material es **PLA**, un polímero biodegradable que se usa en impresoras 3D.

Luego hay 2 opciones: poner un recorte redondo de una lámina de acrílico (que se compra en las papelerías) o poner cristal.

En la primera opción, habrá que desechar la lámina tras cada tour, porque el hecho de desinfectarla comprometería su calidad (se volvería más opaca y amarillenta con el tiempo, sin contar que se puede arañar con mucha facilidad). Por tanto, afectaría a la calidad de visualización del objeto astronómico en las siguientes sesiones. De una lámina se pueden sacar varios círculos y un formato A4 cuesta alrededor de 15 céntimos.

Si usamos el cristal, éste se puede limpiar junto con el mismo cubre ocular, así que no habría que desecharlo. Según la calidad del cristal, será más o menos difícil de arañar que el acrílico.

El cristal puede tener un diámetro mínimo de 32 mm y máximo de 45 mm, y un grosor máximo de 3 mm.

Y muy importante, tiene que ser plano, si no deformaría la imagen.

De todas formas, entre acrílico y cristal, es mejor el cristal si queremos mantener la calidad del objeto que estamos observando.

El agujero central del cubre ocular mide unos 28 mm, que está pensado para que quepa un ocular de 40 que tiene una apertura de exactamente 28 mm.

Poniendo otros oculares, por ejemplo uno de 15, quedaría un poco de espacio libre alrededor de las paredes del mismo (con respecto al de 40 que es más ancho), pero no sería un problema porque esto no afectaría al campo de visión. Todo lo contrario: la apertura de un ocular de 15 es más pequeña que el agujero central de 28 mm, así que no se resta luz.



Limpieza y desinfección:

Sumergir el cubre ocular (en la opción con cristal, mantener el cristal en su sitio, no hace falta limpiarlo aparte) en una de las siguientes soluciones:

- Lejía disuelta en agua al 0,5%. Ejemplo: proporción para 1 litro de desinfectante: 875 ml de agua + 125 ml de lejía. 7 partes de agua por 1 parte de lejía.
- Alcohol 96° disuelto en agua al 70%. Ejemplo: proporción para 1 litro de desinfectante: 300 ml de agua + 700 ml de alcohol 96°. 3 partes de agua por 7 partes de alcohol 96°.

Hay que dejarlos sumergidos durante 1 minuto.

Notas:

- Preparar una nueva mezcla en cada uso.
- Utilizar recipientes cerrados (por ejemplo, un *tupper* de plástico).
- Utilizar agua fría.
- No mezclar con ácidos (vinagre) ni bases nitrogenadas (amoníaco).
- No usar en metales (corrosivo).
- Dejar secar totalmente encima de una superficie desinfectada.
- Manipular los cubre oculares con guantes o las manos desinfectadas, y ponerlos en una bolsita hermética.

Por ejemplo, se pueden usar bolsitas de plástico con cremallera, de las que vienen para congelar los alimentos

Esa será la bolsita que se entregará al cliente.



Para más información podéis contactar directamente en: <https://www.adastralpalma.com/es/>

6.3.6 USO DE GAFAS DE BUCEO PARA PRISMÁTICOS (Jesús Pérez Bastos)

Para la observación por los **prismáticos** *cada persona* utilizará unas **gafas herméticas de buceo**. Son caras, pero la calidad de la visión merece la pena.

La desinfección de las gafas de buceo, seguramente acortará la vida de las gomas, pero la calidad de visión es de agradecer y en excursiones o actividades VIP los clientes no dudarán en pagar un poco más.

Podemos añadir nuestro logo en las gafas y convertirlo en un producto promocional y que nuestros visitantes guardarán como recuerdo de la experiencia.

7

LIMPIEZA DE MATERIALES



“Siendo niño tuve una desagradable sorpresa al enterarme de que nuestro Sol era llamado enana amarilla y de que las personas cultas lo tenían por un miembro insignificante de la Vía Láctea.”

Isaac Asimov

CAPÍTULO 7

LIMPIEZA DE MATERIALES

7.1 OCULARES Y MATERIAL DE INSTRUMENTACIÓN

Para poder realizar una óptima higienización de los materiales y, en la medida de lo posible, evitar dañarlos, os recomendamos algunas pautas de desinfección, limpieza y mantenimiento.

En primer lugar es muy importante que todo observador lleve guantes, mascarilla y gafas de protección (o en su defecto, utilizar un capuchón).

Lo ideal es ser precavidos y tener reservados varios oculares iguales, cuantos más mejor.

Con un aparato de radiación UV de 250nm o menos, podemos ir desinfectando el ocular u oculares entre observadores, de ahí que se recomiende disponer de varios recambios de oculares.

La idea es colocar una lámpara UV dentro de una caja donde también se colocan los oculares, se cierra la caja y se desinfectan, además el deterioro que puede causar la UV a un solo ocular es menor que otros productos más agresivos.

Nunca usaremos lejía para higienizar los oculares, sino una solución de alcohol isopropílico puro diluido con agua desionizada al 70% o incluso alcohol isopropílico al 100%, impregnamos un paño y los limpiamos con suavidad. Para otras superficies y materiales, no es recomendable el uso de espráis (para evitar que el producto nebulizado penetre en circuitos electrónicos y produzca algún daño), lo ideal es usar también un paño humedecido.

7.2 LIMPIEZA DE MASCARILLAS HIGIÉNICAS REUTILIZABLES

Para la limpieza y desinfección de las mascarillas higiénicas reutilizables, se podrán seguir cualquiera de los métodos siguientes:

- 1. Lavado y desinfección de las mascarillas con detergente normal y agua a temperatura entre 60°-90° (ciclo normal de lavadora).
- 2. Sumergir las mascarillas en una dilución de lejía 1:50 con agua tibia durante 30 minutos. Después lavar con agua y jabón y aclarar bien para eliminar cualquier resto de lejía y dejar secar.
- 3. Debido a las circunstancias especiales de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 y a la urgencia de disponer de productos desinfectantes con actividad virucida para la desinfección de mascarillas higiénicas reutilizables, se ha establecido que se pueda utilizar, para este fin, cualquiera de los productos virucidas autorizados por el

Ministerio de Sanidad para PT2 (uso ambiental) , que han pasado la Norma 14476 de actividad virucida y que se encuentran registrados para uso por el público en general (estos productos que están autorizados en su modo de empleo para superficies, podrán utilizarse para la desinfección de mascarillas higiénicas reutilizables). Su uso será de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, poniendo especial atención al uso diluido o no del producto y a los tiempos de contacto necesario para la actividad desinfectante. Una vez desinfectadas las mascarillas, se lavarán con abundante agua y jabón para eliminar cualquier resto químico y se dejarán secar.

Fuente: Ministerio de Sanidad /mscbs.gob.es/

7.3 ROPA DE TRABAJO Y ENSERES PERSONALES

En cuanto a la ropa de trabajo, la recomendación general es la de que, tras su uso, se deposite en una bolsa de plástico, y proceder a su lavado diario a 60°. Además, después de manipularla deberemos lavarnos muy bien las manos y no sacudir la bolsa con la ropa.

En la página del Ministerio de Sanidad instan también a las siguientes pautas en cuanto a la higienización de enseres personales. Entre otras, recomiendan separar los objetos que hayamos podido tener expuestos al entorno tales como, gafas, anillos, teléfono, pulseras, etc. Por lo que una vez llegados a casa, deberemos separarlos y proceder a desinfectarlos.

Estos enseres y las superficies en contacto exterior, sí pueden ser desinfectados con jabón, pañuelos desechables con solución alcohólica o un limpiador común.

Los objetos de uso personal como gafas, móviles, teclados, ratón, tarjetas, carteras, bolsos, etc. se limpiarán con frecuencia con los productos indicados por cada fabricante. Para desinfectarlos, cuando el material lo permita, use un paño limpio con solución hidroalcohólica.

En su defecto, puede usar alcohol común (concentración de 96%) diluido de la siguiente manera: mezcle 70 ml de alcohol con 30 ml de agua. No hace falta aclarar.

Fuente: Ministerio de Sanidad /mscbs.gob.es/

En el Capítulo 8 se encuentra el link a la página del Ministerio de Sanidad donde se puede consultar un listado de desinfectantes virucidas autorizados.

7.4 OTROS MATERIALES “EN CUARENTENA”

Teniendo en cuenta las últimas informaciones acerca de la persistencia del coronavirus en las superficies, os recomendamos que para mayor seguridad, y además de la limpieza e higienización de los materiales, los dejéis un tiempo mínimo en “cuarentena”. En la siguiente imagen podéis consultar los diversos tiempos según el tipo de material. No obstante, os recordamos que la información puede variar en cualquier momento, por lo que un seguimiento habitual de los canales de comunicación e información oficiales es lo más aconsejable.



PARTE 4

ANEXOS





CAPÍTULO 8

WEBS DE REFERENCIA E INFORMACIÓN OFICIAL

CAPÍTULO 9

FORMULARIOS, DOCUMENTOS Y LOGOS

AGRADECIMIENTOS



8



**WEBS DE REFERENCIA E
INFORMACIÓN OFICIAL**

“En las relucientes Pléyades, un agrupamiento de estrellas conocidas como las Siete Hermanas o Cabrillas, el observador medio sólo es capaz de percibir seis o siete.

Pero si se contempla este pequeño trozo de cielo con un telescopio portátil, incluso desde dentro de una ciudad, aparecerán docenas de estrellas; Tennyson las describió como un “enjambre de luciérnagas enredadas en una taza de plata.”

Nancy Hathaway, Divulgadora

CAPÍTULO 8

WEBS DE REFERENCIA E INFORMACIÓN OFICIAL

Os aconsejamos consultar **SIEMPRE** las siguientes fuentes de información oficiales.

➤ Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (MSCBS)

www.mscbs.gob.es

Varios PDF y material audiovisual con las Medidas de Seguridad e Higiene

<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/ciudadania.htm>

Listado de desinfectantes virucidas autorizados

https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Listado_virucidas.pdf



- Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES)

www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/home.htm

- Organización Mundial de la Salud (OMS)

www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019

- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)

www.ecdc.europa.eu/en

- Instituto para la Calidad Turística Española (ICTE)

www.calidadturistichoy.es

En concreto las Especificaciones UNE para reducir riesgos frente a la COVID19 en:

Agencias de Viaje, Balnearios, Hoteles y Apartamentos turísticos, Campings y Ciudades Vacacionales, Servicios de restauración, Alojamientos rurales, Campos de golf, Guías de turismo, Museos y Sitios Patrimoniales, Oficinas de Información Turística, Albergues y Hostales, Turismo activo y Ecoturismo.

www.calidadturistichoy.es/ESP/m/36/1393/general/Inicio/Publicadas-las-Especificaciones-UNE-para-reducir-riesgos-frente-al-COVID-19-en-el-turismo

9

**FORMULARIOS,
DOCUMENTOS Y
LOGOS**

*“La ciencia se compone de errores, que a su vez son los pasos
hacia la verdad. “*

Julio Verne

CAPÍTULO 9

FORMULARIOS, DOCUMENTOS Y LOGOS

En este capítulo se pueden encontrar todos los PDFs, formularios y plantillas explicados a lo largo del Manual. No obstante, os recomendamos consultar la edición digital del mismo por si hubiera alguna actualización tanto de las medidas de seguridad e higiene oficiales como de los formularios y/o plantillas.

Listado de Anexos que podéis encontrar:

1. Declaración de Responsabilidad

Lo recomendable es que pidáis que os devuelvan este documento firmado, antes de la actividad, por e-mail. No obstante podéis llevar unas copias por si acaso alguien no lo ha hecho.

2. Formulario de Actuación Previa

Consta de un apartado donde se rellena la fecha y lugar de la actividad así como el tipo de grupo que vamos a atender. Un segundo apartado donde rellenamos los materiales necesarios para esa actividad, es una especie de “*check-list*”, para que no se nos olvide nada. Un tercer apartado nos sirve para apuntar todos los nombres de los asistentes y remarcar si alguno es de riesgo. Y un cuarto apartado de Comentarios, donde apuntaremos todo lo relevante a la actividad.

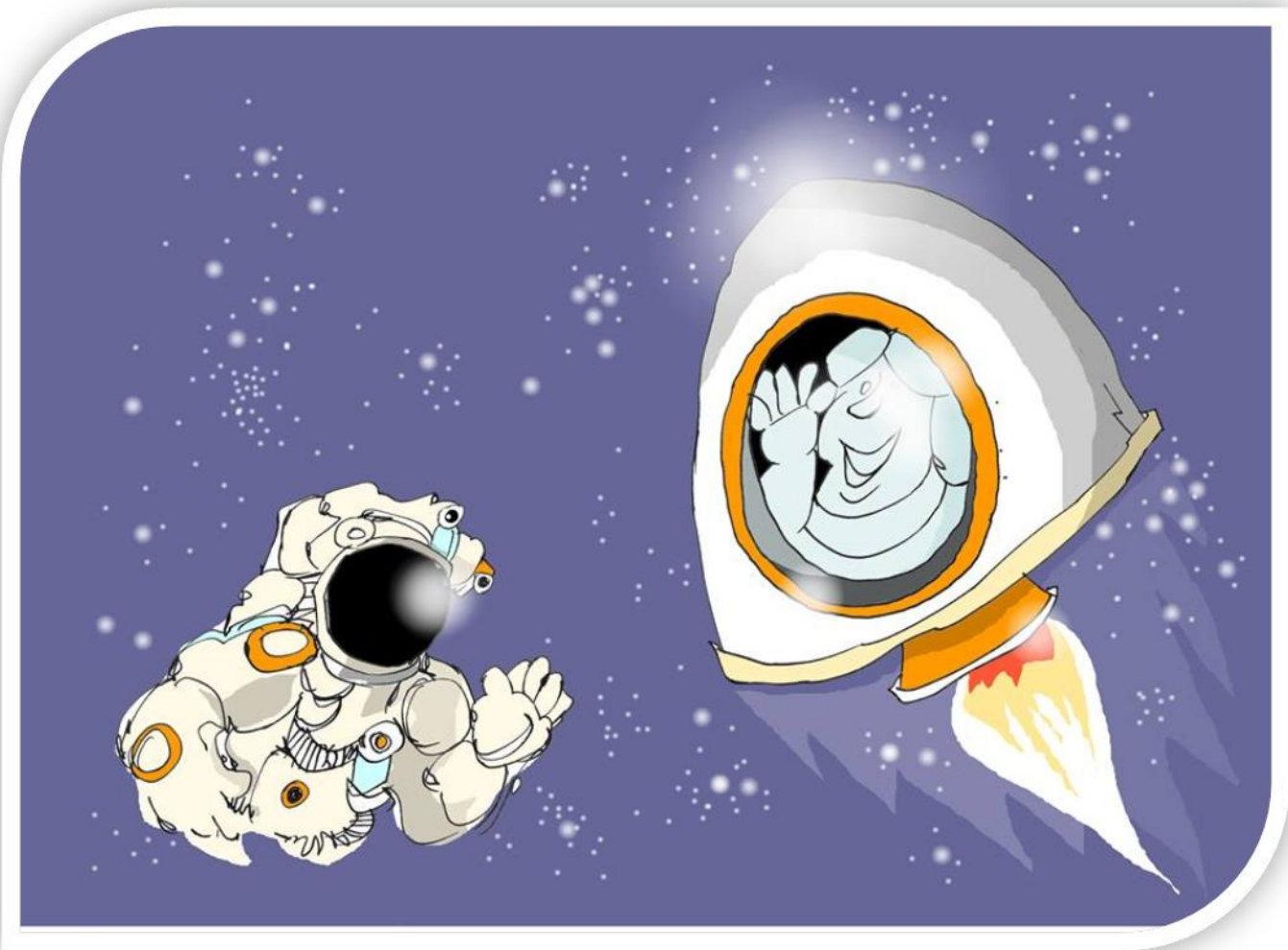
Os hemos proporcionado dos plantillas, una con los materiales básicos necesarios y la otra vacía para que la rellenéis según vuestras necesidades.

3. Formulario de Bienvenida

Este formulario, es un formulario tipo para que proporcionéis la información básica de seguridad a vuestros clientes. Lo importante es no saturar de información, escribir las medidas de forma clara y concisa.

4. Logos “Astronomía Segura” y “No Covid19”

5. Mi plan de Contingencia





DECLARACIÓN RESPONSABLE ANTE EL COVID-19

Estimado Sr / Sra.;

Dada la situación relativa al COVID-19, es necesaria la colaboración de toda la ciudadanía para extremar las medidas de prevención para preservar la su salud, la del resto de visitantes y la de los que desarrollamos la actividad en estas instalaciones. Por ello le solicitamos que realice la siguiente DECLARACIÓN RESPONSABLE:

Información de la actividad

Tipo de actividad:

Fecha:

Lugar

Datos personales

NOMBRE:

APELLIDOS:

D.N.I.:

DIRECCIÓN:

CORREO ELECTRÓNICO:

TELÉFONO:

1.- ¿PADECE ALGUNA DE ESTAS ENFERMEDADES? Señale con una cruz

- Diabetes
- Cardiovasculares o hipertensión
- Hepática crónica
- Pulmonar crónica
- Inmunodeficiencia
- Cáncer en tratamiento actual

2.- ¿ESTÁ UD. EMBARAZADA?

- SI
- NO

3.- ¿Es Ud. mayor de 60 años?

- SI
- NO

4.- ¿En los últimos 14 días ha sido Ud. identificado como contacto estrecho con un caso de COVID 19, confirmado, probable o posible?

- SI
- NO





DECLARACIÓN RESPONSABLE ANTE EL COVID-19

5.- ¿Durante los últimos meses ha sido confirmado como caso o posible caso de COVID 19:

- Confirmación por test PCR o test rápido.
- Caso probable: ha padecido infección respiratoria aguda grave con criterio clínico
- Caso probable: ha estado en contacto con personas que han padecido el Covid 19.
- Caso posible: ha padecido infección respiratoria aguda leve al que no se le ha realizado test.

6.- ¿Ud. ha estado en los últimos 14 días fuera de España?

- SI
- NO

7.- ¿En el momento actual presenta alguno de estos síntomas?

- Fiebre
- Tos
- Dificultadn respiratoria
- Dolor en el pecho
- Está sin olfato o gusto
- Algún otro síntoma compatible con la COVID19

Le informamos que los datos que contiene el presente documento sobre su estado de salud son confidenciales y sujetos a la normativa vigente sobre PROTECCIÓN DE DATOS y que el personal que los tratará será exclusivamente la Dirección de _____

Este tratamiento de datos es necesario para mantener la seguridad sanitaria en nuestras instalaciones. Los datos se eliminarán cuando finalicen los plazos de prescripción marcados por la ley, conservándose únicamente para atender posibles reclamaciones. Ud. puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, portabilidad y limitación del tratamiento de sus datos dirigiéndose a _____, acompañando copia de su DNI acreditando debidamente su identidad. En cualquier situación, Ud. tiene derecho a presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD).

(Localidad), a dede

Firma



FORMULARIO DE ACTUACIÓN PREVIA

ACTIVIDAD:

FECHA:

TIPO DE GRUPO:

- GFA (Familiares / Amigos Convivientes)
- GFAR (Familiares /Amigos Convivientes, con persona de Riesgo)
- GI (Grupo Independiente, Mixto, No Convivientes)
- GIR (Grupo Independiente, Mixto, No convivientes, con persona de Riesgo)

LISTADO DE MATERIALES

<input type="checkbox"/>	EPI
<input type="checkbox"/>	"EPI" INSTRUMENTAL
<input type="checkbox"/>	BOTIQUÍN DE IMPREVISTOS
<input type="checkbox"/>	GEL HIDROALCOHÓLICO
<input type="checkbox"/>	MASCARILLAS Y GUANTES EXTRA
<input type="checkbox"/>	SEÑALIZACIÓN
<input type="checkbox"/>	COPIAS DECLARACIÓN RESPONSABILIDAD
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	

PARTICIPANTES

--

COMENTARIOS

--

FORMULARIO DE ACTUACIÓN PREVIA

ACTIVIDAD

FECHA

TIPO DE GRUPO:

- GFA (Familiares / Amigos Convivientes)
- GFAR (Familiares /Amigos Convivientes, con persona de Riesgo)
- GI (Grupo Independiente, Mixto, No Convivientes)
- GIR (Grupo Independiente, Mixto, No convivientes, con persona de Riesgo)

LISTADO DE MATERIALES

<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"/>	

PARTICIPANTES

--

COMENTARIOS

--



LOGO EMPRESA

NOMBRE Y DATOS
EMPRESA

Estimado / a astroturista,

En primer lugar queremos agradecerte el habernos elegido para esta experiencia de astroturismo. Estamos seguros de que te va a encantar porque todas nuestras actividades han sido planificadas con mucho cariño y cuidado.

Como ya sabrás, debido al virus SARS-CoV-2, algunas cosas han cambiado afectando principalmente a la seguridad e higiene exigidas en las actividades turísticas, sobretodo cuando se trata de grupos.

Por ello, para garantizar la seguridad de tod@s hemos implementado algunas medidas que os enumeramos a continuación:

- Uso del gel hidroalcohólico a la llegada y cada vez que lo indique el monitor / guía
- El uso de mascarilla es obligatorio en todo momento
- Traer guantes por si fuera necesario su uso
- Seguir las indicaciones de seguridad del monitor / guía en todo momento
- Respetar la distancia de seguridad establecida

La empresa se reserva el derecho de admisión, de expulsión, así como de no devolución del importe abonado por la actividad debido a comportamientos que incurran en incumplimiento de las normas de seguridad e higiene, y que puedan poner en peligro la salud de los demás participantes o del propio monitor / guía.

Si tienes cualquier duda o consulta estaremos encantados de atenderte.

Muchas gracias por tu colaboración

Nombre Responsable

ASTRONOMIA SEGURA COVID-19



Grupos reducidos
Distancia mínima de seguridad (2m)
Uso obligatorio de mascarilla
Desinfección de equipos
Protectores de oculares personales



Mi Plan de Contingencia

Un plan de contingencia es un conjunto de procedimientos e instrucciones alternativas a las condiciones operativas normales de la empresa, de forma que se permita el funcionamiento de esta, a pesar de que algunas de sus funciones dejen de hacerlo por culpa de algún incidente o ciertas condiciones externas ajenas a la organización.

En el momento actual, la necesidad del Plan de Contingencia viene motivada por la emergencia ocasionada por el riesgo comunitario que supone la pandemia provocada por el Covid-19 (SARS-Cov-2).

Este Manual de Buenas Prácticas ante la Covid 19 contiene todas las Medidas Preventivas necesarias a tener en cuenta en las actividades de Astroturismo, se han considerado:

- Medidas organizativas y de planificación.
- Medidas de protección colectivas.
- EPIs.
- Formación e Información.

Todo ello teniendo en cuenta tanto el personal como los participantes en la actividad.

La Evaluación de riesgos de estas actividades, considerando los 3 niveles de riesgo (tomados de Prevención_RLL-2019, Ministerio de Sanidad) están enmarcadas en el nivel de riesgo 1:

Baja Probabilidad de Exposición.

Por esta razón,..... con
DNI.....como representante deasumo
las medidas planteadas en el presente documento como propias, constituyendo así mi
Plan de Contingencia ante la Covid-19.

En, a de de 2020

Fdo:



AGRADECIMIENTOS

“Nada es estático, nada es definitivo, todo se lleva a cabo provisionalmente. “

Jocelyn Bell Burnell, 1943

AGRADECIMIENTOS

Queremos dar las gracias a todos y todas los compañeros y compañeras de la Familia Starlight que nos han asesorado, aconsejado y colaborado desinteresadamente para la realización de este Manual y cuya labor ha sido, sin lugar a dudas, fundamental.



Nuestro más sincero agradecimiento para:

Dragan Lukic, artista gráfico, “Dragan Humor Gráfico” por su desinteresada aportación de las viñetas que aparecen en este Manual.

Se autoriza exclusivamente a la Fundación Starlight al uso de dichas viñetas en el presente Manual, tanto en su formato digital como impreso. <https://dragancartoon.com/> @DraganHumorGrafico

Fr. Fernando Ruiz, astrofotógrafo del “Monasterio del Olivar”, por su desinteresada aportación de las imágenes que aparecen en este Manual

Se autoriza exclusivamente a la Fundación Starlight al uso de dichas viñetas en el presente Manual, tanto en su formato digital como impreso. <https://www.monasterioelolivar.com/>

Entre otros muchos, gracias a:

Carlos González Aznar (*Laboratorio de Astronomía*)
Elena Nordio (*Ad Astra*)
Empresa AstroÁndalus
Gabriel Sáez Malceñido (Légola, Parque Estrellas de Extremadura)
Jesús Pérez Bastos
Pilar Expósito Bravo (Légola, Parque Estrellas de Extremadura)
Óscar Martín Mesonero (*Startrails*)
Sandra Ramírez Monzón
Antonio Sarmiento

Agradecemos también la colaboración desinteresada de:

El personal de mantenimiento instrumental del departamento de óptica del IAC (Instituto de Astrofísica de Canarias) por sus sugerencias y que ha atendido amablemente nuestras dudas.

Miriam Galván, responsable de la UPRL del IAC por la revisión de este Manual

Maribel Aguilar Martín por las correcciones del Manual.

Enric Pla Bayarri por la edición y corrección final del Manual.

Gracias a tod@s

