

Sub-plan específico de medidas preventivas (PRAIP-MP) – Instituto de Energía Solar (Tecnogetafe)

1. Ámbito de aplicación:

Las instalaciones del Instituto de Energía Solar situadas en el Edificio del Silicio, en Tecnogetafe, Calle Eric Kandel 1, 28906 Getafe, Madrid.

2. Medidas y medios de protección:

Siguiendo la Instrucción técnica IT-PRL-01 (Anexo 6), los trabajadores tendrán a su disposición los medios adecuados para garantizar la seguridad y la salud de las personas en todos los aspectos relacionados con la actividad en el Instituto de Energía Solar, siendo el objetivo eliminar o minimizar el riesgo de contagio por COVID-19 en el centro. En este sentido, se pondrán a disposición de las personas que entren en el centro equipos de protección individual (EPI) adecuados a cada circunstancia de trabajo, siendo obligado el uso de una mascarilla al menos higiénica o quirúrgica para acceder a cualquier edificio de la UPM. Habrá dispuestos, en los puntos que se señalen más adelante, dispensadores de jabón y de soluciones hidroalcohólicas que permitan los procedimientos de higiene personal recomendados.

Se establecerán procedimientos de limpieza que minimicen el riesgo de contagio por contacto con objetos contaminados, siguiendo las recomendaciones de los documentos elaborados por el Ministerio de Sanidad:

- *Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2*, de fecha 30 de abril del 2020
- *“Buenas prácticas en los centros de trabajo. Medidas para la prevención de contagios del COVID-19”*, versión actualizada del 11 de abril del 2020.

3. Medidas de seguridad y salud generales del Instituto de Energía Solar:

3.1 Personal:

El personal con posibilidad de acceso, con contrato UPM, será el incluido en el Sub-plan UPM de actividades de I+D+i (PRAIP-AC), específico para el Instituto de Energía Solar. Estableceremos, a continuación, los siguientes apartados:

- a. Comité de coordinación:** La implementación, gestión y seguimiento de las medidas recogidas en este documento, así como la resolución de los conflictos que pudieran surgir, está a cargo de un Comité de coordinación formado por:
- Prof. Carlos del Cañizo, Director del IES
 - Prof. Ignacio Antón, Subdirector del IES
 - Prof. Ignacio Rey-Stolle, Secretario del IES

Este Comité publicará semanalmente la lista de personas que podrán trabajar en las instalaciones del Instituto, en el Edificio del Silicio, Tecnogetafe, sus tareas asignadas y las ubicaciones para

desempeñarlas, asegurándose de que se trata de tareas que no pueden o bien realizarse mediante teletrabajo o posponerse a una situación sanitaria más favorable. Además, velará por el cumplimiento de las normas propuestas, proponiendo, si fuera necesario, las modificaciones que las autoridades sanitarias o el Servicio de Prevención de Riesgos indiquen.

- b. Grupos de riesgo:** La guía de actuación está descrita en el “Procedimiento de Actuación para la prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2”, y que con fecha 30 de abril del 2020 establece las actuaciones pertinentes (Anexo 1)

El Ministerio de Sanidad español recomienda que el Departamento de Salud del Servicio de Prevención de Riesgos laborales debe evaluar la presencia de empleados que pertenezcan a los grupos de riesgo citados en el “*Procedimiento de actuación*”, para establecer la naturaleza del riesgo para ellos y emitir un informe relacionado con la prevención, adaptación y medidas de protección. Si la adaptación a su puesto de trabajo no es posible, deberá preparar un informe que acrediten la incapacidad temporal.

El comité de coordinación recabará información para identificar a los trabajadores que pertenezcan a grupos de riesgo con el “Formulario Telemático de entrega aceptación de las normas de comportamiento en el trabajo respecto del COVID-19 e información sobre pertenencia a grupos de riesgo”. De acuerdo con la GUÍA DE ACTUACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO EN ÁMBITOS NO SANITARIOS O SOCIOSANITARIOS, que puede encontrarse en el anexo 1 que se cita al final del presente documento, los trabajadores con nivel de riesgo 1 (NR1: Similar a riesgo comunitario, trabajo sin contacto con personas sintomáticas) no precisan ni adaptación ni cambio de puesto, permanece en su actividad laboral habitual. En esta fase sólo se permitirá el acceso al puesto de trabajo presencial a trabajadores que no pertenecen a grupos de riesgo o que pertenecen al grupo NR1.

c. Autoevaluación del estado de salud:

- Si presenta cualquier sintomatología (tos, fiebre, dificultad al respirar, etc.) que pudiera estar asociada con el COVID-19, no debe acudir al IES. Tiene que informar inmediatamente al “*Comité de Coordinación*” y tiene que contactar por teléfono con su centro de salud, a través del teléfono habitual de cita, donde le darán las indicaciones necesarias. No debe acudir a su puesto de trabajo en el IES hasta que le confirmen que no hay riesgo para usted o para los demás. Consulte cómo actuar en caso de síntomas. (Ver Anexo 2)
- Si ha estado en contacto o ha compartido espacio sin guardar la distancia interpersonal con una persona afectada por el COVID-19, tampoco debe acudir a tu puesto de trabajo, incluso en ausencia de síntomas, por un espacio de 21 días. Durante ese periodo debe realizar un seguimiento por si aparecen signos de la enfermedad.

d. Medidas preventivas de carácter general, al llegar al IES, en Tecnoetafe:

- Mantenga una distancia de 2 metros con el resto de las personas.
- La disposición del edificio del Instituto de Energía Solar, en Tecnoetafe, aislado del resto de los edificios del parque tecnológico y el aforo limitado que se plantea para esta fase (menos del 25% del aforo normal) permiten el acceso escalonado, manteniendo la distancia social

adecuada. Adicionalmente, se escalonará en el tiempo el horario de llegada a la sede de Tecnogetafe, advirtiendo a los usuarios para que la salida se produzca de la misma forma.

- En el recibidor del Instituto y justo después de franquear las puertas de entrada, habrá dispuesto un dispensador de gel hidroalcohólico y un contenedor con tapa, no accionable manualmente, para depositar los guantes y /o mascarillas usados en el exterior. Antes de comenzar el trabajo, se debe efectuar una higiene de manos con agua y jabón, según las recomendaciones sanitarias, como medio eficaz para combatir la posible contaminación de Covid-19 que traigamos. Para ello, se dispondrán en los aseos de la planta baja de dispensadores de gel, dispensadores de guantes y de mascarillas de protección, de manera que ya tengamos puestos los principales elementos de protección en los recorridos que hagamos a continuación.
- Se colocarán diversos carteles, tanto en la entrada como en sitios estratégicos, donde se indiquen las normas generales a seguir para limitar el riesgo de contagio por Covid-19. El IES se hará cargo de esta colocación.

e. Medidas de protección personal:

El uso de mascarillas es obligatorio durante todo el tiempo de permanencia en las instalaciones del IES, con la excepción del uso de máscaras filtrantes de protección en determinados casos, como al realizar procesos químicos, donde prima la seguridad de la persona. Pueden ser de dos tipos: mascarillas quirúrgicas, que deben desecharse al cabo de 4 horas, aproximadamente; y las máscaras preformadas FFP2, con un tiempo de uso máximo de 8 horas. Las variantes reutilizables (R) pueden volver a usarse, siguiendo los procedimientos que indique el fabricante. Las no reutilizables (NR) se desecharán al final de su vida útil, depositándolas en las papeleras con tapa, no accionables manualmente, que se dispondrán a tal efecto. En el Anexo 5 se muestran gráficamente varios modelos de mascarillas de uso común.

Estarán instalados dispensadores de solución hidroalcohólica, contenedores con guantes y mascarillas higiénicas o quirúrgicas en los siguientes emplazamientos:

Planta baja:

- En la entrada: 1 Dispensador de solución hidroalcohólica, 1 dispensador de mascarillas
- En los baños de hombres y mujeres: 2 dispensadores de jabón, 2 secamanos eléctricos
- En el rellano entre baños de la planta baja: 1 dispensador de solución hidroalcohólica, 1 dispensador de mascarillas, 1 dispensador de guantes
- En el pasillo de las cámaras: 1 dispensador de solución hidroalcohólica, 1 dispensador de mascarillas
- En la sala de caracterización: 1 dispensador de solución hidroalcohólica
- En la sala de hornos: 1 dispensador de solución hidroalcohólica
- En la sala de evaporadoras: 1 dispensador de solución hidroalcohólica
- En la sala de fotolitografía: 1 dispensador de solución hidroalcohólica
- En la sala de química: 1 dispensador de solución hidroalcohólica
- En la sala de crecimiento / Integración de sistemas: 1 dispensador de solución hidroalcohólica, 1 dispensador de mascarillas, 1 dispensador de máscaras FFP2

3.2. Organización de actividades:

Se basa en estas líneas fundamentales: control de acceso, limitación y programación de actividades, limitación de aforo y horario.

Una referencia para esta guía se describe en el documento del Ministerio de Sanidad, “Buenas prácticas en los centros de trabajo. Medidas para la prevención de contagios del Covid-19”, reseñado en el Anexo 3.

a. Control de acceso:

Tal y como se ha mencionado en la sección 3, el acceso al IES no será libre ni indiscriminado, incluso siendo personal de plantilla. Sólo podrán acceder al centro las personas cuya presencia sea autorizada previamente por el *Comité de Coordinación* y en el horario indicado, siguiendo los criterios que se señalan en los apartados c) y e), de esta sección (programación de actividades y limitación de aforo). Se dispondrá de un procedimiento telemático, que permita el control del nombre de la persona que accede, la hora, la sala donde está trabajando y el número de móvil del interesado, para poder ponerse en contacto con él en caso necesario.

La entrada se realizará exclusivamente por la puerta principal de acceso al Edificio del Silicio.

b. Limitación de actividades:

En esta fase de vuelta a la actividad, las tareas que se desarrollarán en el Instituto serán, exclusivamente, realizar experimentos y medidas que requieren de grandes equipos presentes en los laboratorios del IES y, por tanto, que no pueden hacerse de modo telemático.

Se evitará, en lo posible, que dos personas puedan cruzarse a una distancia menor que la aconsejada, por lo que la circulación por el pasillo de acceso a las distintas salas del Instituto se hará siguiendo las flechas marcadas en el suelo. Para completar los accesos a estancias de la planta baja, el recorrido se hará de manera que la ida hacia la Sala de Crecimiento / Integración de Sistemas Fotovoltaicos se haga a través del pasillo del Salón de actos y la vuelta, a través del pasillo general de las naves. Se dispondrán señales en el suelo que indiquen los recorridos a seguir. El escaso número de personas que habrá simultáneamente en el Instituto no hace prever especiales conflictos.

No se permite el consumo de alimentos en todo el IES.

c. Programación de actividades:

Cada semana se elaborará una agenda donde consten las personas a las que cada día se permite entrar en el Instituto, las tareas asociadas y la ubicación donde deben realizarse, con independencia de usar la aplicación del Vicerrectorado de Investigación, desarrollada para recoger esta información. Hasta el miércoles de la semana anterior, se recopilarán las solicitudes de trabajo por parte de los IPs de los proyectos de investigación en desarrollo mediante la herramienta informática adecuada (Google Calendar, por ejemplo), de manera que se sepa con antelación las personas que quieren hacer alguna actividad en el Instituto, en Tecnogetafe, y qué tipo de actuación prevén efectuar. En base a eso, el jueves de la semana anterior, el *Comité de coordinación* habilitará unas u otras solicitudes de modo que se minimice en lo posible el uso simultáneo del mismo espacio del Laboratorio, garantizando las restricciones de acceso y limitaciones de aforo que se describen a continuación. Como resultado de la selección, el viernes de la semana anterior se subirá a la Web la agenda semanal para que los trabajos puedan ser realizados adecuadamente.

Asimismo, se informará a los investigadores, vía correo electrónico, del contenido de este plan y de toda la información relacionada con él, apareciendo toda esta información, además, reflejada en la página Web del Instituto.

d. Limitación de aforo:

En una primera fase, se propone que cada día accedan al IES 8 personas, como máximo, trabajando en unas salas que suman alrededor de 650 m², que se repartirán preferentemente en dos turnos de trabajo: de 8:30 a 14:30 y de 15:00 a 21:00. Se garantizará, en todo caso, que no haya simultáneamente más de 5 personas en las instalaciones. El Comité de Coordinación designará de entre los investigadores de cada turno un responsable que garantice, in situ, la coordinación y el buen desarrollo de las actividades del Instituto. La reserva previa de salas facilita que los usuarios puedan mantener en todo momento la distancia de seguridad de 2 metros. Durante su trabajo en cada turno, cada uno de los investigadores ocupará la sala del laboratorio que se le haya asignado.

Dada la superficie del Instituto de Energía Solar y de la escasísima densidad de ocupación que en esta fase tendrá (aproximadamente, 1 usuario por cada 80 m²) no parece necesario establecer medidas para compartimentar espacios, de cara a asegurar la correcta distancia social. La renovación de aire es constante, mediante la aportación forzada de aire exterior climatizado

e. Horario:

Parece adecuado establecer en esta fase dos turnos de trabajo, uno de mañana de 8:30 a 14:30 y otro de tarde de 15:00 a 21:00. En cualquier caso, los horarios serán siempre definidos en coordinación con las directrices que marque la Dirección de Parques, del Rectorado de la UPM. La duración de los turnos será tal que permita completar en cada periodo de tiempo los procesos tecnológicos que normalmente se desarrollan en el IES.

4. Medidas de seguridad y salud de los espacios específicos de uso compartido del Instituto de Energía Solar:

En la planta baja, está previsto que se trabaje en las siguientes salas: 1) Sala de Química, 2) Sala de Caracterización y medidas, 3) Sala de Fotolitografía, 4) Sala de Evaporación, y 5) Sala de Hornos y Deposición (PECVD).

Sólo se podrá acceder a los baños de hombres y mujeres de la planta baja más próximos a la entrada principal, estando los otros baños de la planta baja y los baños de la segunda planta cerrados en todo momento.

El material de protección individual respiratoria que se utiliza actualmente en el IES está diseñado para proteger al usuario de vapores y gases perjudiciales. Pueden ser máscaras faciales completas, o medias máscaras. Dependiendo del tipo de trabajo que se desarrolle, es posible que un usuario disponga de los dos tipos para su uso personal. Las válvulas de exhalación, que ambos tipos poseen, las convierten en poco eficaces para prevenir la salida al exterior de aerosoles o partículas cargadas con virus. Su uso está restringido a la protección del personal durante procesos o experimentos que lo requieren. Cuando se usan estas máscaras con válvula, la medida de protección frente a contagios es la distancia de seguridad entre personas (> 2 metros). Puede usarse también una pantalla transparente, que proveerá de una protección adicional frente a proyecciones.

Los guantes que se usan normalmente en el IES cumplen la normativa vigente (UNE 374) de protección frente a virus y otros agentes biológicos, y además son resistentes a la mayoría de productos químicos.

Su uso era obligatorio, hasta ahora, cuando se accedía a la sala de química y a la de fotolitografía, además de los casos en los que el experimento o procedimiento lo aconsejara para mantener las salas limpias y las muestras libres de impurezas. Con carácter puntual, la manipulación de elementos que se introducen o extraen de los hornos de difusión requieren guantes especiales que aislen de las altas temperaturas a las que se trabaja. En estos casos, es obligatorio el uso de guantes personales de nitrilo adicionales a los de aislamiento.

Como norma general, después del lavado de manos con agua y jabón que se hizo al entrar en el Instituto, se colocarán unos guantes desechables, que estarán en cajas situadas en la planta baja, siempre cerca de un punto de lavado de manos.

Con los guantes puestos, se colocarán las mascarillas que debemos llevar durante toda la estancia en el IES y que sólo se reemplazarán por las de protección en los casos puntuales (procesos químicos, hornos, y fotolitografía, fundamentalmente) en los que sean imprescindibles. Al finalizar su uso, las máscaras de protección química se depositarán en una bolsa cerrada, y ésta, a su vez, en la taquilla individual que tiene cada usuario en la antesala del pasillo de acceso a las salas. Hay que recordar que este material está altamente contaminado por el usuario que ha respirado sobre ellas. Se recomienda una limpieza diaria, previa extracción de los filtros, con agua y jabón. Por motivos de seguridad, de esta limpieza se debe encargar el propio usuario de la máscara.

Se dispondrá un contenedor con mascarillas desechables en el pasillo de acceso a las salas, para reponer en el mismo instante, la máscara de protección que se acaba quitar el investigador. Se trata de que en ningún momento haya personas en el Instituto sin la correspondiente protección respiratoria frente al contagio del COVID-19. También habrá en ese mismo sitio un contenedor, con tapa no accionable manualmente, para depositar los elementos utilizados.

En las salas del Instituto donde sea preciso, se utilizarán cubrezapatos desechables, que se depositarán, tras su uso, en los recipientes debidamente señalizados.

Las batas de laboratorio, de uso exclusivo de cada usuario, seguirán usándose como hasta ahora, con un lavado semanal obligatorio, y se almacenarán en las taquillas individuales que cada usuario posee. Para asegurar un método de almacenamiento adecuado, se usarán bolsas individuales para cada bata.

Se deben usar siempre medios de escritura propios para evitar transmitir virus a través de lápices, bolígrafos o teclados.

En cada sala de uso compartido habrá un recipiente dispensador de solución hidroalcohólica, un envase de líquido desinfectante de superficies de trabajo, un dispensador de papel desechable para limpieza y un contenedor específico con tapa, no accionable manualmente, para depositar mascarillas, guantes y elementos de limpieza utilizados.

Use la solución hidroalcohólica después de usar elementos como el lector de tarjetas de la entrada, los teclados de los teléfonos y ordenadores, y los botones de mando de los aparatos de laboratorio, que se protegerán, cuando sea posible, con un film transparente que habrá que cambiar en cada turno de trabajo. El uso del móvil, aunque sea necesario llevarlo por seguridad, debe ser fuertemente restringido.

Cuando las condiciones de trabajo exijan, de forma excepcional, una distancia de seguridad menor de un metro entre dos personas, se deben superponer capas de protección: sobre la mascarilla quirúrgica se colocará una pantalla facial o unas protecciones oculares cerradas que pueden usarse encima de las gafas comunes.

La última capa será una bata desechable cerrada por delante o un traje completo de protección, tipo Tivex de Kimberley, si la intensidad del trabajo lo requiere; al terminar el trabajo que ha requerido su uso, se desecharán en los contenedores dispuestos para tal fin y que estarán debidamente señalizados.

Por la especial virulencia del Covid-19, todo el material que se deseche ha de recogerse, tomando las debidas precauciones, de los lugares citados y depositarse en unos contenedores específicos que se dispondrán con su etiquetado correspondiente en los lugares adecuados.

Quedamos a la espera de las directrices que se nos marquen para la correcta eliminación de estos residuos. Mientras ello no ocurre, procederemos a su almacenamiento en un lugar adecuado, después de su sellado hermético.

5. Medidas de seguridad y salud de los espacios específicos de uso restringido del Instituto de Energía Solar, en Tecnogetafe:

Se entiende por espacio de uso restringido aquél al que accede solamente personal de un grupo de investigación concreto, y no es de uso general para todo el personal del IES. En el edificio del Silicio, sólo está previsto que trabajen las personas indicadas, de forma restringida en:

- Sala de crecimiento / Sala de Integración de Sistemas: Ignacio Antón, Guillermo García, Arash Soofi

El equipamiento que hay en ella es el siguiente:

- 1) Crecedor Czochralski de lingotes de silicio.
- 2) Mesa de tres ejes para el pulido de espejos usados en concentradores fotovoltaicos.
- 3) Banco óptico para pruebas de concentradores fotovoltaicos.

Las precauciones de carácter individual que hay que tomar en cada uno de estos espacios de uso restringido son las mismas que las que rigen para los espacios comunes del IES, disponiéndose en esta sala de: un dispensador de mascarillas, un dispensador de máscaras FFP2, un dispensador de solución hidroalcohólica, un pulverizador de solución desinfectante y un dispensador de papel desechable.

Las precauciones de carácter específico para cada espacio se definen en el manual de uso que para cada una de ellas se ha elaborado y cuyo conocimiento es obligatorio para los usuarios de estas salas.

6. Trabajo en condiciones de aislamiento:

En el Manual de Seguridad del Laboratorio de Fabricación de Células Solares, de obligado conocimiento por todas las personas que acceden a estos espacios, se establecen unos procedimientos de actuación para el caso de las personas que trabajen solas en las instalaciones.

Se determina que en el caso de que una persona realice tareas en solitario dejará constancia de su situación al *Responsable de Turno*, con el que se comunicará periódicamente, al menos una vez cada dos horas. En caso de falta de contacto, el *Responsable de Turno* procede a la comprobación de que la situación está controlada. Esta medida tiene como objetivo evitar que un accidente pase desapercibido y se agraven sus consecuencias por falta de asistencia temprana. Hay que prestar especial atención a las listas de los teléfonos de emergencias, colocadas en las paredes del IES, y es conveniente recordar con una lectura atenta, los

pasos a seguir en los distintos escenarios de accidentes posibles, descritos en paneles dispuestos en varios puntos del Instituto.

7. Actuaciones en el caso de la aparición de síntomas durante la jornada laboral:

Si está en casa y padece cualquier síntoma relacionado con Covid-19 (tos, fiebre > 37°C, complicaciones respiratorias, etc.):

- Quédese en casa.
- Llame al teléfono de ayuda COVID-19 de Madrid (900 102 112) o llame a su centro de salud de atención primaria y siga sus instrucciones.
- Notifique el suceso al Comité de coordinación del IES y a la Dirección de parques del Rectorado de la UPM
- Una vez desaparezcan los síntomas, deberá permanecer en cuarentena durante 3 semanas antes de poder volver al IES.

Si aparecen síntomas cuando trabaja en el IES:

- Aíslese del resto del personal lo antes posible en una sala que tenga, preferiblemente, una ventana para que la habitación pueda ser ventilada más tarde.
- No se quite la mascarilla para evitar la propagación del virus.
- Notifique la situación al Responsable de turno.
- Llame o haga llamar a un taxi para que lo lleve a su casa, evitando el uso del transporte público.
- Una vez que esté en casa, llame al 900 101 112 o llame a su centro de salud de atención primaria y siga sus instrucciones.

8. Adaptación del plan de prevención general de la instalación, en casos de accidente, o contacto con una persona con síntomas de infección por COVID-19:

En el caso de tener que atender a una persona accidentada, se seguirán los protocolos establecidos en los planes que establece el Servicio de Prevención de Riesgos. En todos los casos, es muy probable que no se pueda cumplir la medida de distanciamiento social, bien porque haya que intervenir sobre la persona (para aplicarle una medida de contención del daño, un antídoto, una ducha de emergencia, etc.) como si hay que trasladar al accidentado. En general, la opción más aconsejable es solicitar una ambulancia al 112. Mientras no llega la ayuda, y en caso de que el accidentado precise alguna actuación, se deben extremar las medidas de barrera frente al virus: uso de un mono desechable, mascarilla de protección de grado FFP2 o FFP3 y gafas protectoras, preferentemente herméticas que se puedan acoplar sobre otras gafas que se porten. En la sala de químicos están todos estos elementos.

En caso de contacto con una persona con síntomas de infección por COVID-19, se distinguirán dos situaciones:

- En caso de contacto cercano con una persona sintomática:

Si ha estado a menos de dos metros de distancia y durante un tiempo de al menos 15 minutos con una persona que ha tenido síntomas o se ve afectado por COVID-19, *no venga a las instalaciones del Instituto*, incluso con ausencia de síntomas, durante al menos tres semanas desde el último contacto si no estaba

cohabitando con esa persona, o desde la finalización del período de aislamiento de esa persona, si estaba conviviendo con la misma. Notifique el suceso al *Comité de coordinación* del Instituto y al responsable de Parques del Rectorado de la UPM

- En caso de contacto no cercano con una persona sintomática:

Si ha tenido contacto con una persona sintomática, pero no ha sido un contacto cercano (se ha mantenido una distancia de seguridad de al menos dos metros de distancia):

- Tómese la temperatura corporal dos veces al día (aproximadamente cada 12 horas, antes de salir de casa por la mañana y por la noche).
- Si tiene fiebre (más de 37°C), quédese en casa, llame al 900 101 112 o llame a su centro de salud de atención primaria y siga sus instrucciones.

Notifique el suceso al *Comité de Coordinación* del Instituto y al responsable de Parques del Rectorado de la UPM.

9. Condiciones de acceso para la provisión de suministros y servicios esenciales para la I+D+i:

En el caso excepcional de que se tenga que recibir suministros esenciales e imprescindibles para el desarrollo de la Investigación, se operará conforme a los estándares que evitan todo contacto con el personal que llegue hasta la puerta del Instituto. En caso de entrar al recibidor, se seguirán las rutinas aplicables al personal del IES, procediendo a la limpieza de los guantes o las manos con el dispensador de solución hidroalcohólica, y depositando los objetos en una mesa situada en el Hall del IES, destinada específicamente para este fin; a continuación, se procederá a la limpieza total de los envoltorios con un virucida, seguido de un reposo de unas horas para suponer con una cierta seguridad la ausencia total de contaminación por Covid-19. Un recipiente con solución desinfectante y un dispensador de papel desechable completan las medidas para desinfectar los embalajes de las mercancías que lleguen al IES.

El personal de suministro de gases no accederá al IES puesto que los cambios de botellas se pueden efectuar accediendo a instalaciones que están en el exterior del edificio.

Las medidas de protección que han de adoptar las personas externas que, de modo excepcional, sea imprescindible que accedan al Edificio del Silicio son exactamente las mismas que las que sigue el personal del IES: desechar, si los hubiera, guantes que se traigan del exterior, usar obligatoriamente una mascarilla higiénica o quirúrgica, aplicarse solución hidroalcohólica en el dispensador de la entrada, mantener la distancia social y minimizar en lo posible la interacción con las personas del IES, por ejemplo, utilizando medios electrónicos para la entrega de albaranes, notas de entrega, etc. Cuando proceda, el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales podrá coordinar las actuaciones de otras empresas que accedan al IES.

El personal externo debe ser autorizado por el Director del Edificio para acceder a él y firmar electrónicamente un documento, como el que se adjunta al final de este plan, en el que se compromete a cumplir las normas de acceso.

El incumplimiento de las normas de acceso exonerará de responsabilidad al IES en lo que respecta a las circunstancias de contagio del COVID-19 que se pretenden evitar o minimizar.

10. Procedimiento de limpieza y desinfección:

La limpieza rutinaria que se venía efectuando hasta el cese de actividad debido al Estado de Alarma, debe retomarse tan pronto como sea posible. De otro modo, los laboratorios irán acumulando contaminación y será muy difícil realizar correctamente los procesos de fabricación y medida que se desarrollan en el IES. Aunque con menor repercusión, la limpieza del resto de las estancias del Instituto debe ser una prioridad en el plazo de tiempo más corto posible. La limpieza diaria de puntos de contacto comunes (pomos, botones del portero y de los teléfonos, puertas y aseos) debe de ser de alta prioridad.

Es imprescindible, y más en estas condiciones, el uso de cubrezapatos, guantes y batas de laboratorio limpias. El uso de cubrecabezas es también recomendable.

Habrán dispuestos en cada sala los siguientes elementos: dispensador de solución hidroalcohólica, para el tratamiento de guantes y manos; envase con solución jabonosa virucida (tipo Sanitol, por ejemplo, u otro contemplado en la lista aprobada por el Ministerio de Sanidad, Anexo 4), para el tratamiento de superficies de muebles, sillas, estanterías, mesas, etc. Acompañando a este último, un dispensador de papel para impregnar las superficies.

Se dispondrán recipientes con tapa, no accionables manualmente, para depositar los elementos que se vayan usando (guantes, papel, elementos desechables, etc.). Estos recipientes contendrán una bolsa que se depositará cuando se llene en un envase de más capacidad apropiado, hasta el momento en que el servicio de recogida de este tipo de residuos esté operativo.

Los pomos de las puertas son puntos de especial atención. El exterior de la puerta de entrada será con seguridad el más contaminado, precisando de dos limpiezas diarias (al final del turno de mañana y al final del turno de tarde) con una solución virucida. Los pomos de la segunda puerta de entrada, y los de las dos puertas de paso al pasillo de acceso a las salas del IES, así como los de las puertas de los servicios de la planta baja, también precisan de dos limpiezas diarias, una por turno.

Se prestará especial atención a la limpieza de los elementos que hay en el recorrido hacia la sala de crecimiento / Integración de Sistemas, así como a los dos baños de la planta baja, que serán los únicos que se utilizarán en esta fase.

En el Laboratorio de Fabricación de células solares, se procederá periódicamente a la limpieza de las superficies de trabajo con la que estén en contacto los usuarios, siguiendo las directrices que marque el Ministerio de Sanidad, poniendo especial énfasis en los elementos ópticos en contacto con los ojos y otros susceptibles de contaminación por los investigadores. El objetivo es asegurar el mínimo nivel posible de contaminación biológica.

La limpieza y desinfección de suelos se efectuará por el servicio de limpieza habitual, que también procederá a la limpieza y desinfección de las superficies de trabajo común de las salas del IES, y las mesas del Laboratorio de Integración de Sistemas, en la sala de uso restringido de la planta baja. Esta desinfección diaria se completará, al final de un turno o al principio del otro, con la aplicación de solución desinfectante sobre los elementos usados por los investigadores, que se ocuparán ellos mismos de esta tarea; de este modo, se consigue que después de cada paso por un puesto de trabajo, las superficies queden higienizadas.

Un registro telemático, donde se señalen salas, días y turnos, permitirá el control diario del procedimiento.

11. Exclusiones en los accesos:

El acceso al IES no será libre ni indiscriminado, incluso siendo personal de plantilla. Sólo podrán acceder al centro las personas cuya presencia sea autorizada previamente por el *Comité de Coordinación*, con independencia de que usen para este fin la Aplicación del Vicerrectorado de Investigación, que a su vez habrá solicitado su acceso a la UPM, y en el horario indicado, atendiendo a los criterios de limitación de actividades y limitación de aforo. Se dispondrá de un procedimiento telemático, donde la persona que accede anotará su nombre, hora de entrada, la sala/salas en las que estará trabajando y su nº de móvil.

No se autorizará el acceso de estudiantes ni de personal colaborador que no tenga relación contractual con la UPM o Fundaciones que sean medio propio personificado de la UPM.

No se permitirá el acceso a invitados a las instalaciones del IES.

No está permitido el acceso ni estancia en ningún tipo de despacho.

No se autorizará el acceso a zonas de uso común, tanto comedores como salas de reuniones.

Todas las actividades que se puedan realizar mediante teletrabajo deberán hacerse de este modo.

Formulario Telemático de aceptación de las normas de comportamiento en el trabajo, respecto del COVID-19, e información sobre pertenencia a grupos de riesgo

Nombre:

Apellidos:

Teléfono de contacto:

Fecha:

Cargo que ocupa en el centro / tipo de Contrato:

Por el presente documento, el empleado declara que ha recibido las normas de comportamiento ante el COVID-19 y se compromete a:

- Cumplir con las normas contenidas en el documento que se le ha entregado.
- Seguir todas las indicaciones dadas en los carteles y letreros colocados en el edificio.

La persona también declara que no ha tenido síntomas relacionados con Covid-19 durante las últimas tres semanas y que no ha estado en contacto (a menos de dos metros de distancia y un tiempo superior a 15 minutos) con una persona que tuvo síntomas o se vio afectada por COVID-19, durante las últimas tres semanas.

La persona también informa sobre su situación de riesgo respecto al COVID-19 de acuerdo a los grupos definidos por el Ministerio de Sanidad que mayor riesgo tienen de desarrollar la enfermedad de forma grave:

No pertenece a ningún grupo de riesgo

Pertenece a alguno de los grupos de riesgo (personas que tienen más de 60 años, enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial, diabetes, enfermedades pulmonares crónicas, cáncer, inmunodepresión, embarazo)

Nombre y firma:

ANEXOS

Anexo 1:

Título: “Procedimiento de Actuación para la prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2”

Enlace: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/PrevencionRRL COVID-19.pdf>

Anexo 2:

Título: Decálogo sobre cómo actuar en caso de tener síntomas del Covid-19

Enlace: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/20200325 Decalogo como actuar COVID19.pdf>

Decálogo sobre cómo actuar en caso de tener síntomas de COVID-19:



Saber cómo actuar nos puede ayudar a **controlar mejor** las situaciones que puedan surgir estos días y a **prestar ayuda** a las personas de nuestro entorno. En caso de tener síntomas (fiebre o tos o dificultad respiratoria), sigue estos pasos:

- | | | | |
|-----------|--|--|---|
| 1 | AUTO-AISLARSE | En una habitación de uso individual con ventana, manteniendo la puerta cerrada, y, si es posible, baño individual.
Si no es posible: mantén la distancia de seguridad de 2 metros con el resto de convivientes y extrema la higiene. |  |
| 2 | MANTENTE COMUNICADO | Ten disponible un teléfono para informar de las necesidades que vayan surgiendo y puedas mantener la comunicación con tus seres queridos. |  |
| 3 | ¿SENSACIÓN DE GRAVEDAD? | Si tienes sensación de falta de aire o sensación de gravidad por cualquier otro síntoma llama al 112 . |  |
| 4 | TELÉFONO DE TU COMUNIDAD AUTÓNOMA | Si no, llama al teléfono habilitado en la comunidad autónoma o contacta por teléfono con el centro de salud. |  |
| 5 | AUTOCUIDADOS | Usa paracetamol para controlar la fiebre; ponte paños húmedos en la frente o date una ducha templada para ayudar a controlar la fiebre; bebe líquidos ; descansa , pero moviéndote por la habitación de vez en cuando. |  |
| 6 | AISLAMIENTO DOMICILIARIO | Ahora que ya has hecho lo más inmediato, estudia y aplica las recomendaciones para el aislamiento domiciliario e informa a tus convivientes de que tienen que hacer cuarentena. |  |
| 7 | LAVADO DE MANOS | Asegúrate de que en casa todos conocen cómo hacer un correcto lavado de manos . |  |
| 8 | SI EMPEORAS | Si empeoras y tienes dificultad respiratoria o no se controla la fiebre, llama al 112 . |  |
| 9 | 14 DÍAS | Se recomienda mantener el aislamiento 14 días desde el inicio de los síntomas, siempre que el cuadro clínico se haya resuelto. |  |
| 10 | ALTA | El seguimiento y el alta será supervisado por su médico de Atención Primaria o según indicaciones de cada Comunidad Autónoma. |  |

Anexo 3:

Título: “Buenas prácticas en los centros de trabajo. Medidas para la prevención de contagios del Covid-19”

Enlace:

<https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/presidencia/Documents/2020/GUIACENTROSTRABAJOCVID19b.pdf>





















Anexo 4:

Título: Productos virucidas autorizados en España

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

Anexo 5:

Título: Modelos de mascarillas de uso común

DIFERENTES TIPOS DE MASCARILLAS					
CLASIFICACIÓN SEGÚN LOS DISTINTOS TIPOS DE PROTECCIÓN			Para no contagiarse	Para no contagiar	
EQUIPO	TIPO		Protección de quien la lleva contra organismos infecciosos	Evita la emisión de organismos infecciosos	PROPIEDADES
Mascarillas autofiltrantes desechables Protegen de fuera hacia dentro y sirven para prevenir el contagio. SIGUIEN LA NORMA EN 149  LAS REUTILIZABLES LLEVAN UNA "R"  LAS NO REUTILIZABLES SERVIRÁN PARA UN ÚNICO TURNO. MARCADAS CON "NR"	FFP 1 sin válvula de exhalación 			<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de protección pero con filtración mínima • No protege frente a organismos infecciosos. • Limita la propagación del contagio 	
	FFP 2 y FFP 3 sin válvula de exhalación 			<ul style="list-style-type: none"> • Protege y limita la propagación del contagio 	
	FFP 2 y FFP 3 con válvula de exhalación 			<ul style="list-style-type: none"> • Protege pero no limita la propagación del contagio 	
Quirúrgicas y caseras Protegen de dentro hacia afuera. Sirven para que alguien enfermo no contagie. En este grupo se incluyen las fabricadas en casa, aunque estas sin ninguna homologación	Mascarilla quirúrgica desechable 			<ul style="list-style-type: none"> • No es un equipo de protección • No protege pero limita la propagación del contagio 	
	Mascarilla higiénica desechable 			<ul style="list-style-type: none"> • No es un equipo de protección • No protege pero limita la propagación del contagio • Algunas sujetas a norma y otras no (eficacia no testada) 	
Industriales Protegen de fuera hacia dentro. SIGUIEN LA NORMA EN 140	Semimáscara buconasal con filtros 			<ul style="list-style-type: none"> • Todas disponen de válvulas de exhalación • Protege pero no limita la propagación del contagio • Reutilizable 	

Fuente: PABLO MEDINA SÁNCHEZ, Técnica Superior en Prevención de Riesgos Laborales

@elperiodico / @EPGraficos 

Anexo 6:

Título: “Retorno a la actividad Presencial. Prevención de contagios por COVID-19”

Enlace:

<http://www.upm.es/sfs/Rectorado/Gabinete%20del%20Rector/Avisos/COVID19/Comunicados/140520RETORNOACTIVIDADPRESENCIAL.pdf>

Otros enlaces de interés:

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