



Estas guías están diseñadas para atender la situación de exposición de empleados bajo la orden ejecutiva OE-2020-029.

Ante la incertidumbre y desinformación que se ha creado como consecuencia de este mortal virus y reconociendo que existen situaciones donde se hará necesario realizar trabajos de instalación, construcción y mantenimiento de sistemas de energía renovable en residencias, comercios e instituciones de salud o de servicios críticos, la **Asociación de Consultores y Contratistas de Energía Renovable De Puerto Rico (ACONER)** ha preparado estas guías con el fin primordial de orientar a los patronos, trabajadores y público general de Puerto Rico sobre las medidas a tomar para reducir el riesgo de exposición al **COVID 19** asociados a los trabajos antes mencionados.

La ley de Seguridad y Salud Ocupacional del 1970 mejor conocida como **OSHA**, por sus siglas en inglés, fue promulgada para garantizar unas condiciones de trabajo seguras y salubres para todos los trabajadores y trabajadoras incluyendo a la industria de la construcción. En Puerto Rico se crea la ley 16 de 1975 la cual requiere que los patronos provean a sus empleados unas condiciones de trabajo libres de peligros conocidos. En virtud de esta ley se crea la **Administración de Salud y Seguridad Ocupacional de Puerto Rico (PROSHA)**.

El COVID-19 es una enfermedad de la cual aún estamos aprendiendo sobre cómo se propaga, la severidad de sus efectos hacia la salud y a que magnitud se va a propagar en Puerto Rico. Al momento se entiende que se propaga principalmente por:

- ✓ Contacto entre dos personas a menos de 6 pies.
- ✓ Micro gotas respiratorias causadas por la tos o estornudo de una persona infectada.

¿QUÉ ES EL VIRUS CORONA COVID-19?

Una afección respiratoria que se puede propagar de persona a persona y que puede causar diversas enfermedades.

¿CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS?

- ✓ *Fiebre*
- ✓ *Tos*
- ✓ *Dificultad para respirar*
- ✓ *Los síntomas pueden reflejarse 14 días después del contagio.*

MEDIDAS ESENCIALES EN EL DIARIO VIVIR

- ✓ *Evitar contacto cercano con personas. Mantenga una distancia prudente.*
- ✓ *Lavarse frecuentemente las manos con agua y jabón por lo menos 20 segundos. Usar gel desinfectante que contenga por lo menos un 60% de alcohol si no hay agua y jabón disponible.*
- ✓ *Cubrirse la nariz y boca con un pañuelo desechable al toser o estornudar y luego botarlo a la basura. De no tener un pañuelo desechable hágalo con la parte interna de su codo.*
- ✓ *Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca con las manos.*
- ✓ *Quedarse en la casa si se siente enfermo.*





- ✓ Contacto con alguna superficie contaminada y luego llevarse las manos a los ojos, boca y nariz.

I-Desarrollo de Plan de Preparación y Respuesta contra el COVID 19

El plan debe de considerar todas las tareas, nivel de riesgo y probabilidad de contagio asociados a las labores necesarias para la instalación, construcción y mantenimiento de sistemas de energía renovable.

- ✓ Dónde, cómo y cuales fuentes del **SARS-CoV-2** podrían estar expuestos los trabajadores incluyendo:
 - a. Público en general, clientes y compañeros de trabajo.
- ✓ Factores de riesgo individual de los trabajadores tales como: edad, condiciones de salud crónicas pre-existentes. Incluye situaciones de los clientes para tomar las precauciones debidas ante la necesidad de realizar trabajos dentro del hogar o la facilidad.
- ✓ Tareas que requieran trabajar sin el distanciamiento adecuado de 6 pies, turnos de trabajo escalonado, prestación de servicios a distancia y cualquier otra medida de eliminación de la exposición.
- ✓ Opciones para realizar operaciones o tareas con fuerza laboral reducida. (Recordar que para trabajos eléctricos se recomienda un mínimo de dos personas).

II-Prepararse para implementar medidas básicas de prevención del virus SARS-CoV-2

El patrono debe enfatizar constantemente en las medidas básicas de prevención del COVID-19 para que sus empleados implanten las mismas en sus lugares de trabajo incluyendo pero no limitándose a las buenas prácticas de higiene y control de infecciones tales como:

ESTADISTICAS DE CONTAGIO EN PUERTO RICO

Se estima que cada persona contagiada a su vez infecta alrededor de 2 a 3 personas. La tasa de contagio se duplica cada 3.5 días. Esto significa que en tan solo una semana, los casos pueden cuadruplicarse.

ENLACE DE LISTADO DE DESINFECTANTES PARA USO CONTRA COVID-19, PUBLICADO POR LA EPA

<https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2>

MANEJO DE HERRAMIENTAS

Herramientas personales

- ✓ Identificarlas con cinta de color para que ningún otro empleado las toque.
- ✓ Cada empleado debe lavarse las manos con agua y jabón o gel desinfectante antes de tocar las herramientas o utilizarlas.
- ✓ Limpiar las herramientas antes de ser utilizadas con un paño y una solución de agua y jabón.
- ✓ Luego de culminar los trabajos, limpiar todas las herramientas con un paño y una solución de agua y jabón.





GUIAS DE PREVENCIÓN DE CONTAGIO EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ENERGÍA RENOVABLE. (COVID-19)

✓ Lavado de manos frecuente por lo menos 20 segundos con agua y jabón o en su ausencia toallitas de mano o desinfectante con al menos 60 % de alcohol.

✓ Alentar a que el empleado enfermo permanezca en su hogar

✓ Cubrirse la boca al toser y estornudar. De utilizar toalla o papel sanitario desecharlo inmediatamente en depósito para la basura. Proveer depósito basura accesible en área de trabajo y disponer del mismo cuando se completen las labores del día.

✓ Los empleados deben discutir e implantar las maneras de mantener el distanciamiento adecuado mientras realizan las tareas, como por ejemplo:

- Evaluar la posibilidad de utilizar herramientas o equipos que propicien dicho distanciamiento especialmente cuando se levanta equipo pesado.
- Al levantar y mover módulos solares entre dos personas hacerlo desde los lados más cortos. Esta distancia es usualmente cercana a los 6 pies.
- Organizar las tareas de tal manera que se puedan realizar por una persona manteniendo distancia como por ejemplo la instalación de expansiones, torque de las abrazaderas (clamps) de los módulos, etc.
- Limitar las reuniones entre empleados, con clientes y sustituirlas cuando sea posible por las comunicaciones virtuales.

✓ Desalentar mientras sea posible que los trabajadores utilicen los teléfonos celulares, escritorios, oficinas y herramientas y equipo de trabajo de sus compañeros.

MANEJO DE HERRAMIENTAS (CONT.)

Herramientas de uso común

- ✓ El supervisor debe identificar cuáles son estas herramientas.
- ✓ Cada empleado debe lavarse las manos con agua y jabón o gel desinfectante antes de tocar las herramientas o utilizarlas.
- ✓ Limpiar las herramientas antes de ser utilizadas con un paño y una solución de agua y jabón.
- ✓ Luego de culminar la tarea debe limpiar la herramienta con un paño y una solución de agua y jabón. Posteriormente devolverla a su lugar asignado.

MEDIDAS A CONSIDERAR EN EL TRABAJO

MEDIDAS A CONSIDERAR ANTES DE ENTRAR AL TRABAJO

- ✓ Preparar solución en un envase rociador para desinfectar. Solución desinfectante: 1/3 de blanqueador en un galón de agua.
- ✓ Desinfectar los vehículos en las áreas de mayor contacto.
- ✓ Se recomienda no más de una persona por vehículo.
- ✓ El empleado es responsable de manejar su equipo de protección personal y limpieza.





✓ Implantar regularmente prácticas de limpieza, incluyendo la limpieza y desinfección rutinarias de las superficies de trabajo, computadoras portátiles y herramientas. Se debe consultar la información de los desinfectantes para determinar si son adecuados para la eliminación del patógeno viral.

III-Desarrollar políticas y procedimientos para la pronta identificación y aislamiento de las personas enfermas de ser pertinente

La rápida identificación y aislamiento de los individuos potencialmente infecciosos es primordial en la protección de los trabajadores, clientes y otras personas en los lugares de trabajo.

✓ Los patronos deben informar y alentar a sus trabajadores a monitorearse por su cuenta en la determinación de señales y síntomas del COVID-19. Los patronos a su vez tienen la responsabilidad de desarrollar las prácticas y procedimientos a tales fines para que los trabajadores notifiquen cuando están enfermos o tengan los síntomas del COVID-19.

✓ Los patronos deben desarrollar prácticas y procedimientos para aislar inmediatamente y de forma efectiva a los trabajadores que muestren señales y síntomas del COVID-19:

- a. Predeterminar área de aislamiento, entidad a llamar para atender la emergencia etc.
- b. Proveer mascarilla de protección para contener las secreciones respiratorias potencialmente infecciosas en su origen.
- c. Proteger a los empleados que pudieron tener contacto con la persona afectada mediante notificación a las agencias pertinentes e implantación de medidas preventivas ante la posible contaminación con el COVID-19 incluyendo cuarentena.

MEDIDAS A CONSIDERAR EN EL TRABAJO (CONT.)

MEDIDAS A CONSIDERAR EN EL ÁREA TRABAJO

- ✓ Reducir la cantidad de empleados al mínimo necesario según el tipo de servicio.
- ✓ Proporcionar un área para el lavado de manos.
- ✓ No permitir en el área de trabajo personas con ningún tipo de síntomas.
- ✓ Proveer bolsas de basura, para no utilizar los zafacones de los clientes.
- ✓ Evitar totalmente contacto físico con el cliente. Toda comunicación debe realizarse por medio electrónico. O designar una persona para comunicaciones verbales, tomando precauciones.
- ✓ Se recomienda que cada empleado lleve su propio almuerzo, para evitar detenerse en lugares de comida. No compartir comida, bebida ni utensilios.
- ✓ Al utilizar el servicio sanitario se debe desinfectar las áreas de mayor contacto antes y después de utilizarlos. Muy importante lavarse las manos antes y después de ir al baño.



IV-Implementar controles en el lugar de trabajo- Jerarquía de Controles

La mejor manera de controlar un riesgo es removerlo sistemáticamente del lugar de trabajo lo cual no debe ser confiado o depender únicamente a los trabajadores. Durante un brote de COVID 19 donde existe la gran posibilidad de no poder eliminar totalmente el riesgo de contaminación, las medidas de protección más efectivas son las siguientes desde la más efectiva hasta la menos efectiva:

1. Controles de Ingeniería
2. Controles Administrativos
3. Practicas de Trabajo Seguras y
4. Equipo de Protección Personal

✓ Controles de Ingeniería - Estos controles se utilizan mayormente en áreas de trabajos donde se puede reducir la exposición de los trabajadores sin la necesidad de que estos sean los responsables de un comportamiento adecuado para su efectividad. Ejemplos de estos:

- a. Instalar filtros de aire de alta eficiencia
- b. Aumentar los índices de ventilación en el ambiente de trabajo
- c. Instalar barreras físicas
- d. Proveer un servicio de servi-carro
- e. Ventilación especializada

En el caso de la construcción, instalación y mantenimiento de sistemas de energía renovable estos controles contra el COVID 19 son más difíciles de implantar por la condición única del ambiente de trabajo (mayormente en techos).

✓ Controles Administrativos - Requieren acción tanto del patrono en la preparación de procedimientos o prácticas administrativas como de

MEDIDAS A CONSIDERAR EN EL TRABAJO (CONT.)

MEDIDAS A CONSIDERAR DESPUES DEL TRABAJO

- ✓ Lavarse las manos con agua y jabón antes de montarse al vehículo.
- ✓ Repetir el procedimiento de desinfectar el vehículo.
- ✓ Al llegar a su hogar se recomienda quitarse la ropa y zapatos y dejarla en un lugar aparte. Inmediatamente dúchese o lávate bien las partes de la piel que estuvieron expuestas.
- ✓ Lavar la ropa aparte sin mezclara con otra ropa.

CONTACTO

www.aconer.com
aconer.pr@gmail.com
Facebook Page: @aconer

REFERENCIAS

www.cdc.gov/covid19

www.salud.gov.pr/Pages/Covid19-Preguntas.aspx

www.osha.gov/SLTC/covid-19/

Guías sobre la preparación de los lugares de trabajos para el virus COVID-19. OSHA 3992-03-2020

<https://www.mcaa.org/wp-content/uploads/2020/03/Covid-19-Tool-Cleaning-Protocols-MILWAUKEE.pdf>

https://www.cisa.gov/sites/default/files/publications/20_0306_cisa_insights_risk_management_for_novel_coronavirus.pdf





GUIAS DE PREVENCIÓN DE CONTAGIO EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ENERGÍA RENOVABLE. (COVID-19)

los empleados en cumplir. con los mismos. Ejemplo de estos:

- a. Alentar a los trabajadores enfermos a quedarse en su casa.
- b. Mantener el distanciamiento adecuado establecido de 6 pies para el COVID-19.
- c. Establecer turnos alternos o brigadas de trabajos reducida para controlar el distanciamiento lo mejor posible.
- d. Evitar todo viaje no esencial a lugares con brotes de COVID-19.
- e. Proveer educación adiestramiento sobre los factores de riesgo y el buen comportamiento de protección. Como utilizar, manejar y desinfectar el equipo de protección etc.

✓ Prácticas de trabajo seguras - Son un tipo de control administrativo que se utiliza para reducir la duración, frecuencia o intensidad de la exposición a un riesgo. Ejemplos de prácticas de trabajo seguras para el COVID-19 incluyen.

- a. Proveer recursos y un ambiente de trabajo que promueva la higiene personal. Por ejemplo, proveer papel higiénico, depósitos para la basura que no tengan que tocarse, jabón de mano etc.
- b. Requerir el lavado de manos frecuente o uso de toallas o desinfectantes con base de alcohol. Los trabajadores deben lavarse las manos cuando tengan suciedad visible y luego de quitarse cualquier equipo de protección personal.
- c. Colocar rótulos de lavado de manos en los baños.

¿QUÉ ES ACONER?

ACONER es una organización sin fines de lucro organizada y fundada en el año 2007. Desde su fundación, ACONER ha participado activamente en la discusión de la política pública de las diferentes administraciones gubernamentales incluyendo legislaciones, diferentes proyectos de leyes y reglamentos. ACONER representa a compañías puertorriqueñas que implementan proyectos de energía renovable en residencias, comercios e industrias.

NUESTROS PROPÓSITOS

1. Ser la voz unida de consultores, contratistas, proveedores y fabricantes de la industria de la energía renovable en Puerto Rico.
2. Facilitar el desarrollo de la industria local con el fin de contribuir al desarrollo económico de Puerto Rico.
3. Proteger la industria de prácticas comerciales desleales y perjudiciales por las empresas e individuos nativos y no nativos.
4. Promover y participar activamente en la discusión de las políticas públicas del gobierno y la futura legislación que incentive, promueva o de alguna manera afecte a la industria.
5. Educar a la ciudadanía acerca de las tecnologías de energía renovables y las alternativas locales disponibles para implementarlas.





GUIAS DE PREVENCIÓN DE CONTAGIO EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ENERGÍA RENOVABLE. (COVID-19)

✓ Equipo de Protección Personal (EPP) -
Dependiendo de la situación en particular el equipo de protección personal puede ayudar a prevenir algunas exposiciones ante el COVID-19. Ejemplos de EPP lo son: guantes, gafas, escudos faciales, máscaras faciales y protección respiratoria cuando sea pertinente. Los EPP deben:

- a. Seleccionarse a base del riesgo para el trabajador. Utilizarse de manera consistente y apropiada.
- b. Ajustarse apropiadamente.
- c. Inspeccionarse y recibir mantenimiento regularmente y ser reemplazado de ser necesario.
- d. Removerse, limpiarse y almacenarse o desecharse de manera apropiada para evitar la contaminación del usuario, de otros o el ambiente.
- e. No compartirse.

