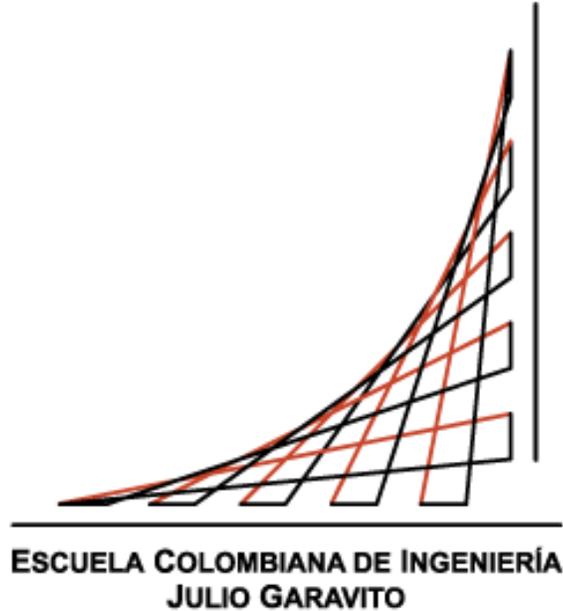


**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ANTE EL COVID-19 EN CONSTRUCCIONES CIVILES EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ**



**PRESENTADO POR:**

**CAROLINA GARCES RAMIREZ  
SEBASTIAN ROBLES GONZALEZ  
VALENTINA SUÁREZ OLAYA**

**ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO  
PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL  
UNIDAD DE PROYECTOS  
BOGOTÁ D.C**

## TABLA DE CONTENIDO

1	PRÓLOGO.....	3
2	OBJETIVOS.....	4
3	ÁREAS DE APLICACIÓN.....	4
4	RESPONSABLES.....	4
5	POLÍTICAS O NORMAS DE OPERACIÓN.....	4
6	CONCEPTOS.....	5
7	PROCEDIMIENTOS.....	6
7.1	PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS.....	6
7.2	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS.....	7
7.3	DIAGRAMAS CITADOS SEGÚN SUS CÓDIGOS.....	10
8	FORMULARIO IMPRESOS.....	13
9	GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	13

## 1 PRÓLOGO

El COVID-19 es una nueva enfermedad, causada por un nuevo coronavirus que no se había visto antes en seres humanos. El nombre de la enfermedad se escogió siguiendo las mejores prácticas establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para asignar nombres a nuevas enfermedades infecciosas en seres humanos. Los síntomas pueden incluir fiebre ( $>37.5^{\circ}\text{C}$ ), tos, y dificultad para respirar. En caso más severos, la infección puede causar neumonía, síndrome respiratorio agudo severo, e insuficiencia renal. Las sintomatologías son similares a los de una gripa común y alrededor del 80% se recupera sin necesidad de un tratamiento especial. Otras personas, conocidas como casos asintomáticos, no experimentan ningún síntoma. El coronavirus 2019, puede causar enfermedades que van desde leves a graves y en algunos casos, puede ser mortal. Toda esta información extraída del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades en los Estados Unidos (CDC, por sus siglas en inglés)

Teniendo en cuenta que esta contingencia es relativamente nueva, han surgido tanto incógnitas como soluciones para la prevención e inclusive tratamientos del COVID-19; empíricamente han surgido remedios caseros que, dicho por las personas, son infalibles y que, a pesar de no tener un sustento científico, han sido acogidos por personas del común y muchas de estas confían plenamente. Hablando genéricamente del tratamiento médico y la prevención del virus, las prácticas correctas en cuanto a estos parámetros se han venido estandarizando y modificando desde inicios de la crisis sanitaria; las principales instituciones han recalcado que todos los proceder ajenos a las recomendaciones que los mismos establezcan, no son legítimos e inclusive en algunos casos, recomiendan suspender el uso de estos productos.

Se buscará con este manual hacer un aporte a la reapertura de un sector tan afectado como lo es el de la construcción y dejar al lector una pregunta retórica como elemento de reflexión y aprendizaje: ¿Cómo puede usted aportar para que los principales factores que han afectado el país por la actual crisis salud pública puedan superarse pese al aumento abrupto de contagios (picos de contagio)? Además, tendrá como foco principal determinar las recomendaciones y protocolos necesarios para minimizar la probabilidad de contagio a causa del coronavirus en obras civiles de Bogotá, por lo que será de mucha utilidad para todas las personas que se vean involucradas en este sector. Se construirá un manual de procedimientos que contribuirá en el suministro de información y prácticas correctas de prevención, para que el lector, de manera didáctica y concisa, acceda a esta información y en su posible medida ponga todo lo que pueda abstraer de este en práctica.

## 2 OBJETIVOS

- Ofrecer al lector de este manual la mayor información posible acerca del COVID-19, así como: efectos en la salud, causas de transmisión y sintomatología.
- Proponer una serie de actividades que encierren la prevención y/o mitigación en cuanto a la transmisión del COVID-19 en ambientes laborales, específicamente, en obras civiles.
- Promover el uso de implementos que contribuyan a la prevención de contagio del COVID-19 en obras civiles.

## 3 ÁREAS DE APLICACIÓN

La esfera de acción de este manual se centrará en todas las personas que se vean involucradas en la ejecución, administración, y control de obra civiles en la ciudad de Bogotá.

## 4 RESPONSABLES

- Carolina Garcés Ramírez: Estudiante del programa de ingeniería civil, perteneciente al grupo de trabajo dirigido en Gerencia de Proyectos.
- Sebastián Robles González: Estudiante del programa de ingeniería civil, perteneciente al grupo de trabajo dirigido en Gerencia de Proyectos.
- Valentina Suárez Olaya: Estudiante del programa de ingeniería civil, perteneciente al grupo de trabajo dirigido en Gerencia de Proyectos.

## 5 POLÍTICAS O NORMAS DE OPERACIÓN

La normativa que se ha establecido debida a la emergencia sanitaria es:

- *Resolución 385 del 12 de marzo del 2020* dada por *El Ministerio de Salud y Protección social* – La cual declara la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID – 19 y muestra cuales son las medidas preventivas que se llevarían a cabo a partir de ese momento.
- *Decreto 417 del 17 de marzo del 2020* dado por *La Presidencia de la República* – El gobierno declara un estado de emergencia económica, social y ecológica en todo el territorio nacional.
- *Resolución 666 del 24 de abril del 2020* dada por *El Ministerio de Salud y Protección social* – A través de esta resolución se dio a conocer el protocolo general para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del coronavirus COVID – 19.
- *Resolución 682 del 24 de abril del 2020* dada por *El Ministerio de Salud y Protección social* – En esta resolución se da a conocer el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del Coronavirus COVID – 19 en el sector de la construcción de edificaciones.
- *Decreto No. 143 del 15 de junio del 2020* dado por *La Alcaldía Mayor de Bogotá* – En el artículo 1 de este decreto se da un permiso extraordinario para actuaciones urbanísticas.
- *Resolución 223 del 25 de febrero del 2021* dada por *El Ministerio de Salud y Protección social* – Esta resolución modifica la resolución 666, es decir, son los protocolos implementados actualmente.

## 6 CONCEPTOS

- **Distanciamiento social**

El distanciamiento social, también llamado "distanciamiento físico", consiste en mantener una distancia segura entre usted y otras personas que no pertenecen a su hogar. Para poner en práctica el distanciamiento físico o social, manténgase a una distancia de al menos 6 pies (la longitud aproximada de 2 brazos extendidos) de las demás personas que no son miembros de su hogar, tanto en espacios interiores como al aire libre. El distanciamiento social es una de varias medidas de prevención cotidianas que se deben tomar en conjunto para reducir la propagación del COVID-19.

- **Cómo se propagan los microbios**

lavarse las manos puede mantenerlo sano y prevenir la propagación de infecciones respiratorias y diarreicas de una persona a otra. Los microbios se pueden propagar de una persona a otra persona o de las superficies cuando usted:

- Se toca los ojos, la nariz y la boca con las manos sin lavar
- Prepara o consume alimentos o bebidas con las manos sin lavar.
- Toca una superficie o un objeto contaminado.
- Se suena la nariz o se cubre la nariz y la boca con las manos cuando tose o estornuda y luego le toca las manos a otra persona o toca objetos de uso común.

- **Transmisión de infecciones respiratorias**

Hoy, las investigaciones científicas han demostrado que el coronavirus no está en el aire. Se transmite de persona a persona. Cuando un paciente habla, estornuda o tose, expulsa al aire gotículas de saliva (pequeñas gotas de saliva) y secreciones nasales infectadas con gérmenes. Las personas cercanas se contagian cuando esas gotículas llegan a su organismo a través de las mucosas, ya sea al tocarse o al recibirlas directamente. Por eso, una forma de prevenir la propagación de esta infección respiratoria es taparse la nariz y la boca, es decir, usar mascarillas. Sin embargo, es importante tener presente que el efecto será adverso si no se hace de forma correcta, si esta no se utiliza bien.

- **Protocolo de bioseguridad**

Un protocolo de bioseguridad es un conjunto de normas y medidas de protección personal, de autocuidado y de protección hacia las demás personas, que deben ser aplicadas en diferentes actividades que se realizan en la vida cotidiana, en el ambiente laboral, escolar, etc., que se formulan con base en los riesgos de exposición a un determinado agente infeccioso y, que están orientados a minimizar los factores que pueden generar la exposición al agente y su transmisión. La Resolución 666 del 24 de abril de 2020, por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del coronavirus Covid-19, está orientada a minimizar los factores que pueden generar la transmisión de la enfermedad por Covid-19 y deberá ser implementado los empleadores y trabajadores del sector público y privado que requieran desarrollar sus actividades durante el periodo de la emergencia sanitaria y las Administradora de Riesgos Laborales (ARL).

## 7 PROCEDIMIENTOS

### 7.1 PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

ADMINISTRATIVOS			
MACROPROCESO	PROCESO	PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO
Informativo	Instalacion de paneles informativos	instalacion de paneles informativos sobre las recomendaciones basicas de la deprevencion del contagio.	A01
	Plataforma virtual	Diseñar plataforma virtual con el fin de que cada uno de los colaboradores registren estado de salud; sintomas, temperatura y contactos estrechos	
	Informacion de reporte oportuno	Informar a que persona se debe dirigir el colaborador en caso de sentir algun sintoma relacionado con el covid.	
		Realizar seguimiento de las personas aisladas	
Simultaniedad de los trabajadores	Planificacion de horarios	Organización de los horarios de ingreso a la obra	A02
		Organización por celulas de trabajo para los espacios de esparcimiento.	
		Organización de aforo de personas en vestuarios, comedores y espacios comunes	
	Jornadas continuas	Implementacion de trabajo continuadas con el objetivo de reducir exposicion de los trabajadores en la obra	A03
disposicion de insumos	Limpieza	Disponer de materiales de aseo; limpiones, escobas, traperos, alcohol, desinfectantes.	A04
		Disponer de basureros para los desechos generados y su correcta disposicion.	
	Higiene manos	Disponer de agua, jabon, papel secante, alcohol.	A05
	Elementos de Protección Personal	Disponer para los colaboradores los elementos de proteccion personal. guantes, tapabocas, botas.	A06
Desinfeccion	Áreas comunes	Controlar los tiempos de desinfeccion de las areas comunes	A07
	Máquinas y equipos	Realizar seguimiento de la desinfeccion de las maquinas y equipos	A08

## 7.2 PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

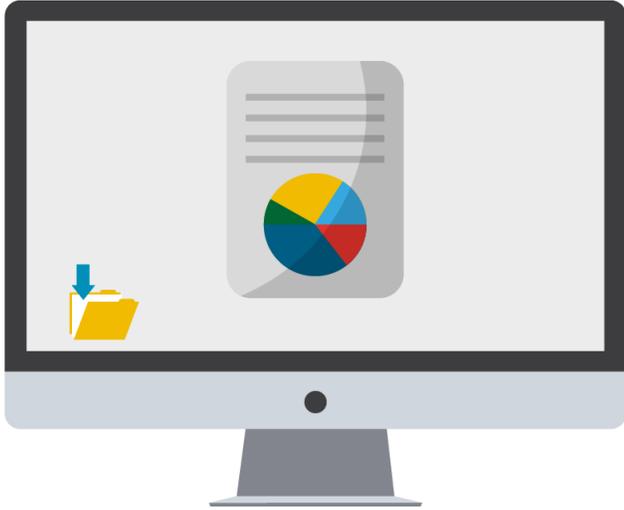
OPERATIVOS			
MACROPROCESO	PROCESO	PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO
Higiene	Verificación de insumos	Verificar la existencia de agua limpia	A09
		Verificar la existencia de jabón	
		Verificar la existencia de toallas de un solo uso	
		Verificar la existencia de alcohol glicerinado (en caso de no tener agua limpia)	
	Lavado de manos	Aplicar jabón	A05
		Frotar las palmas de las manos entre si.	
		Frotar la palma de una mano contra el dorso de la mano opuesta y viceversa	
		Frota las palmas de las manos con los dedos entrecruzados	
		Frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta agarrandote los dedos	
		Frota con un movimiento de rotación el pulgar de la mano, atrapandolo con la palma de la mano opuesta.	
		Frota la punta de los dedos de la mano con la palma de la mano opuesta, haciendo un movimiento de rotación.	
	Enjuagar con abundante agua.		
	Limpieza y desinfeccion	Fortalecer procesos de limpieza, lavado y desinfeccion de los elementos e insumos de uso habitual.	A04 y A06
Realizar lavado y desinfeccion diaria de los EPP			
Realizar disposicion adecuada de los residuos.			
Interacción interpersonal	Comportamiento humano y social	Usar tapabocas de manera obligatoria	A10
		Mantener un espacio de al menos 2 metros de distancia con otras personas.	
		Respetar el aforo máximo por zonas en la obra.	
		Cumplir las normas de etiqueta respiratoria que incluye que incluye cubrirse la nariz la toser o estornudar con el antebrazo o un pañuelo desechable.	
		Evitar tocarse la cara, si fuese necesario, de debe realizar previamente los procedimientos de lavado de manos recomendados.	
	Uso de tapabocas y otros elementos de protección personal	Cambiarse la ropa al llegar y al salir de la obra,	A06
		Uso de guantes desechables nuevos o lavables previamente desinfectados durante la jornada	
		Usar el tapabocas según las recomendaciones del fabricante, y siempre tapando boca y nariz	
		Lavarse las manos antes y despues de hacer el cambio de ropa y de ponerse o quitarse el tapabocas.	

<b>Medidas particulares según el cargo</b>	Trabajadores en la obra	Hacer contacto telefónico con el cliente y/o supervisor con el fin de tener claros los protocolos que se tomarán	A11
		Usar el tapabocas durante toda la jornada	
		Si el maestro de obra posee cuadrilla a cargo, capacitar al personal sobre el COVID 19	
		No asistir al lugar de trabajo en caso de presentar síntomas de COVID 19	
		Comprometerse y supervisar al personal a cargo a lavarse las manos con regularidad	
		Evitar el saludo con contacto físico	
		Informar inmediatamente a su superior y a su EPS en caso de presentar síntomas relacionados con el COVID 19	
		Mantener las superficies de trabajo limpias y desinfectadas	
		Cumplir las normas sobre aislamiento preventivo y demás indicaciones expedidas por el gobierno nacional	
	Cliente, supervisor de obra o administrador de la obra	No dejar ingresar al trabajador en caso de que este no esté siguiendo las medidas establecidas en este protocolo	A12
		Asegurarse que a la entrada a la obra, el trabajador rocíe su ropa y zapatos con alcohol antiséptico	
		Apoyar con la organización con el fin de mantener el distanciamiento durante la jornada laboral	
		Disponer de zona de lavado de manos, y en condiciones idóneas, con agua limpia, jabón líquido, y toallas desechables.	
		Disponer de una zona donde el trabajador pueda realizar su cambio de ropa	
		Contar con un kit de prevención y desinfección de respaldo, compuesto por alcohol, toallas desinfectantes desechables, tapabocas y guantes.	
		Evitar visitas de personal ajeno a la obra	
		Reportar los casos sospechosos de contagio con el COVID 19 a las entidades correspondientes	
		Diligenciar un formato en donde indique con claridad el número de personas que se encuentran en el lugar del proyecto, si padecen de algún tipo de enfermedad previa, estado de embarazo o si han estado expuestos a cualquier tipo de riesgo de contagio.	
Reportar para estudio e implementación los protocolos especiales para el riesgo de personal.			

<b>Medidas según la etapa de la obra</b>	Etapa de preparación	Aislar el área con barreras físicas	A13
		Garantizar previamente la desinfección de todos sus implementos, herramientas, etc.	
		En la medida de lo posible fijar entradas y salidas diferentes con el fin garantizar el distanciamiento social	
		Identificar un lugar fuera de la obra donde se realicen los procesos de limpieza y desinfección de productos, insumos, materiales y herramientas antes de su ingreso	
	Etapa de ejecución	Garantizar el uso del tapabocas	A14
		Delimitar las diferentes zonas de la obra (vestieres, lavado de manos, área de desinfección, etc.)	
		No compartir los elementos de trabajo	
		En la medida de lo posible, mantener una distancia de 2 metros entre todos los actores de la obra.	
		Hacer uso correcto de los EPP y realizar el proceso de desinfección en los términos requeridos	
		Separar debidamente los desechos biológicos como tapabocas y guantes desechables.	
	Etapa de cierre	Hacer un proceso de desinfección del área	A15
		Disponer de los escombros en un lugar definido por el responsable de la obra	
Disponer de manera adecuada los EPP desechables.			

7.3 DIAGRAMAS CITADOS SEGÚN SUS CÓDIGOS

A01



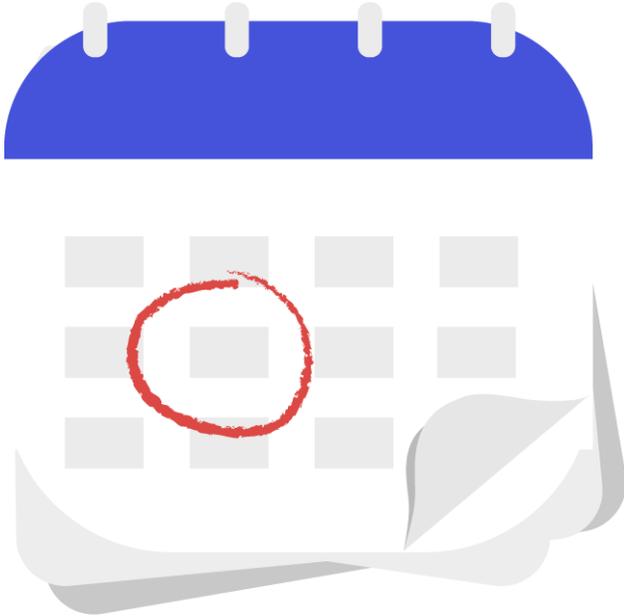
A03



*Después*



A02



A04



A05



A08



A06



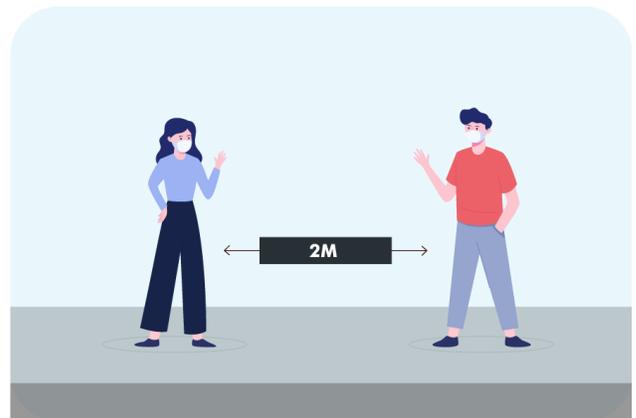
A09



A07



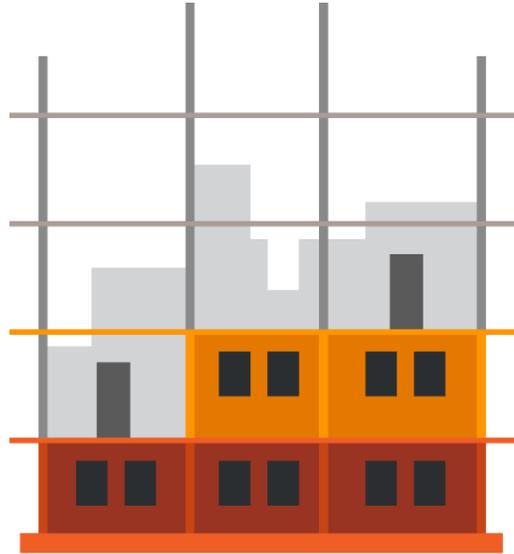
A10



A11



A14



A12



A15



A13



## 8 FORMULARIO IMPRESOS

Dentro de este manual no se adjuntarán los formularios impresos, ya que cada empresa que opte por seguir los procedimientos dados en este documento tendrá la autonomía de estructurar los formatos de acuerdo con sus necesidades.

## 9 GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Aislamiento:** separación de una persona o grupo de personas que se sabe o se cree que están infectadas con una enfermedad transmisible y potencialmente infecciosa de aquellos que no están infectados, para prevenir la propagación de COVID-19. El aislamiento para fines de salud pública puede ser voluntario u obligado por orden de la autoridad sanitaria.

**Asepsia:** ausencia de microorganismos que pueden causar enfermedad. Este concepto incluye la preparación del equipo, la instrumentación y el cambio de operaciones mediante los mecanismos de esterilización y desinfección. Este concepto incluye la preparación del equipo, la instrumentación y el cambio de operaciones mediante los mecanismos de esterilización y desinfección

**COVID-19:** es una nueva enfermedad, causada por un nuevo coronavirus que no se había visto antes en seres humanos. El nombre de la enfermedad se escogió siguiendo las mejores prácticas establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para asignar nombres a nuevas enfermedades infecciosas en seres humanos.

**Bioseguridad:** conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto eliminar o minimizar el factor de riesgo biológico que pueda llegar a afectar la salud, el medio ambiente o la vida de las personas, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los trabajadores.

**Desinfección:** es la destrucción de microorganismos de una superficie por medio de agentes químicos o físicos.

**Desinfectante:** es un germicida que inactiva prácticamente todos los microorganismos patógenos reconocidos, pero no necesariamente todas las formas de vida microbiana, ejemplo esporas. Este término se aplica solo a objetos inanimados.

**Mascarilla Quirúrgica:** elemento de protección personal para la vía respiratoria que ayuda a bloquear las gotitas más grandes de partículas, derrames, aerosoles o salpicaduras, que podrían contener microbios, virus y bacterias, para que no lleguen a la nariz o la boca.

**Residuos Peligrosos:** es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.