



#AsegúrateDeHacerTuParte

MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATISTA

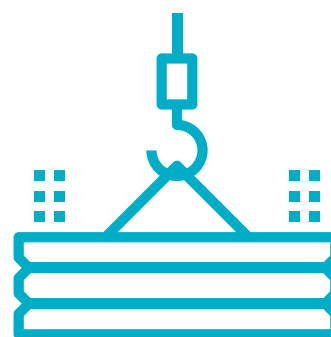
La emergencia que se presenta en el mundo a causa del COVID-19 nos plantea un reto: garantizar la vida útil, buen funcionamiento, y disponibilidad de la maquinaria y equipos contratistas, tarea asignada a los operarios y personal de mantenimiento. Sin embargo, con el cese de actividades de imprevisto por un tiempo prolongado, se afectan las actividades rutinarias de seguimiento y control a la operación de los equipos, de ahí que, en SURA, comprometidos con tu empresa y con los equipos que utiliza, te brindemos las siguientes recomendaciones que te ayudarán en caso de que cesen las labores de los equipos:



GESTIÓN DEL RIESGO

Ante el riesgo de sanidad que se está presentando por el brote de COVID19, es importante que identifiques, caracterices y analices los diferentes escenarios de riesgo en caso del cese de actividades donde se encuentren las máquinas y zonas de acceso a los lugares de trabajo.

Para hacerlo, ten en cuenta que los equipos pueden verse expuestos a riesgos causados por la naturaleza tales como hundimientos, temblores de tierra, deslizamiento, inundaciones, vientos fuertes, granizadas, descargas atmosféricas, entre otros. Una vez identificados todos los riesgos, es importante que realices una gestión para mitigarlos, mediante la creación de planes de intervención correctiva, prospectiva y protección financiera.



AL ESTACIONAR LA MAQUINARIA EN LA OBRA

Una vez declarada la cuarentena en el País, muchos equipos quedarán estacionados en las obras donde están operando actualmente, por lo que es importante atender estas recomendaciones:

- Identifica el lugar delimitado para el estacionamiento de los equipos teniendo en cuenta el estudio del suelo realizado en la obra. Posteriormente, moviliza todos los equipos a este lugar con el fin de mitigar afectación por deslizamiento, inundación, hundimiento, hurto entre otros.



- En aquellos casos donde no se puedan desplazar los equipos porque las obras de infraestructura quedaron en procesos de construcción (tales como edificios, túneles, puentes voladizos, excavaciones, movimientos de tierras etc.), te recomendamos estacionar los equipos a una distancia que evite el volcamiento por deslizamientos de tierra, inundación o anegación debido a cercanía a fuentes de agua, daños a los equipos por desprendimientos de lozas de edificios, puentes, túneles o hundimiento por precipicios.
- Considera las distancias de seguridad de sobrecargas y fuentes de vibración que puedan afectar la estabilidad de los taludes. La distancia mínima para sobrecargas, desde cualquier borde superior de talud, no podrá ser inferior a 0,5 veces la profundidad de la excavación; así mismo, las fuentes de vibración no podrán estar a una distancia inferior a 1,5 veces la profundidad de la excavación.

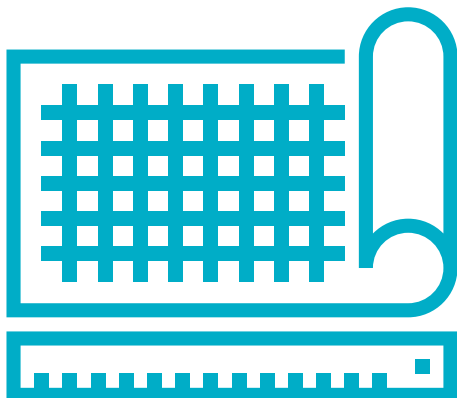
Para estacionar el equipo ten en cuenta las siguientes condiciones mínimas:

- Ubica el equipo en terreno plano, calza ruedas y apoya el equipo en el suelo. El terreno debe ser firme y sólido; evita dejar los equipos en charcos de agua.
- Consulta el manual del fabricante para detener la máquina.
- Pon todos los mandos en punto muerto o neutro, acciona el freno de parada y desconecta la batería.
- Quita la llave de contacto y guárdala en un lugar seguro, preferiblemente en un recinto donde se encuentre vigilado por personal de seguridad.





- En caso de tener equipos de levantamiento en la obra, sitúa la grúa en zona de seguridad con al viento. Sube el gancho hasta el máximo sin cargas suspendidas, y acércalo al mástil de la grúa. Ubica el equipo en posición de veleta (fuera de servicio) y desconecta el equipo de la red eléctrica.
- Evita residuos de productos inflamables alrededor del equipo, especialmente cerca del armario eléctrico.



CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA LOS EQUIPOS ESTACIONADOS EN OBRA

Para evitar que los equipos sean objeto de hurto, acata estas recomendaciones:

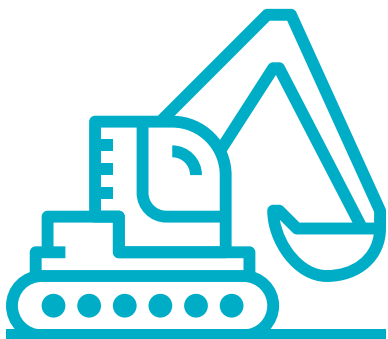
- Realiza un inventario del equipo, detallando el estado de las piezas.
- Marca la maquinaria y piezas móviles más representativas en varias ubicaciones del equipo.
- En lo posible, estaciona el equipo donde existan cámaras de seguridad y puntos limitados de acceso.



- Utiliza el sistema de bloqueo remoto en equipos.
- Permanece en constante monitoreo a los equipos que tengan instalado GPS.
- Si el vehículo no puede ser desplazado, garantiza que cuente con seguridad física mediante vigilancia y monitoreo por CCTV.
- En lo posible, garantiza que los equipos se encuentren dentro de zonas cerradas.

Ten en cuenta

Si las condiciones de suelo en la obra no tienen condiciones adecuadas para el estacionamiento de todos los equipos, trata de retornar los equipos al contratista.



EN CASO DE TRANSPORTAR LOS EQUIPOS DE LA OBRA A OTRA INSTALACIÓN

Si a causa de la emergencia debes movilizar la maquinaria del lugar de operación, es importante que:

- Utilices siempre cama-baja, posicionando los equipos únicamente en superficies antideslizantes, para evitar el riesgo de resbalamiento; verifica que en la superficie no haya derrames de aceite y material.
- Una vez lista la cama-baja, pon la señal de "PELIGRO: CARGA LARGA Y ANCHA", en la parte trasera.
- La maquinaria debe estar fijada con cables y cadenas firmes (en buenas condiciones) impidiendo algún movimiento durante el viaje, en todo momento debe tener el freno de estacionamiento. Bloquea cada rueda o eje de la cama-baja con una cuña.



- La cama-baja debe ir escoltada, como mínimo, por un vehículo con toda la documentación necesaria y debe moverse siempre por el carril de baja velocidad en las vías autorizadas para traslados.

EQUIPOS FUERA DE SERVICIO EN OBRAS

En aquellas obras donde cesen los trabajos a causa de la decisión del Gobierno Nacional, es importante tener en cuenta las siguientes medidas para dejar los equipos fuera de servicio:

- Estaciona la máquina en un área lisa y nivelada.
- Acciona el freno de estacionamiento y ubica la palanca selectora de la transmisión en posición neutra, si es el caso.
- Baja y bloquea todos los implementos hidráulicos, y opera todo el sistema hidráulico para aliviar la presión.

- Permite al motor bajar su temperatura operando a bajas revoluciones durante cinco minutos.
 - Realiza inspección visual post-operación alrededor de la máquina.
 - Consulta el manual del fabricante para dejar inactivo los equipos.

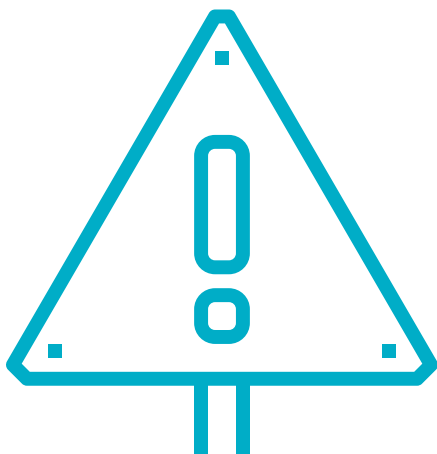
PUESTA A PUNTO DE LOS EQUIPOS

Para aquellos equipos que quedaron fuera de servicio a causa de la cuarentena y pasado este periodo retomaran la operación en las obras, debes tener en cuenta:

- Establece planes de seguridad específicos para el sitio que cubran todos los aspectos y etapas del trabajo, analizados por una persona competente a fin de determinar los métodos más seguros posibles para continuar la obra.
- Revisa que la resistencia del terreno tenga soporte para el peso del equipo, de la carga y de los contrapesos (asegúrate de que tenga un buen margen de seguridad) y que no haya alteraciones de los terrenos.



- Verifica las distancias mínimas entre las líneas de energías y el área donde se desempeñará el equipo. Diseña el respectivo plan de seguridad.
- Realiza una caminata de inspección alrededor del equipo revisando entre otros, filtros, puntos de lubricación y líneas hidráulicas; valida posibles fugas, dado que la mayoría de las tuberías se pueden cristalizar luego de un largo tiempo sin estar en funcionamiento.
- Realiza detalladamente la lista de chequeo y notifica cualquier anomalía que evidencie al personal indicado.



DISPONIBILIDAD DE REPUESTOS

Es muy probable que exista afectación en la disponibilidad de repuestos y equipos, debido que estos en su mayoría son importados desde China, donde la mayoría de las empresas proveedoras tuvieron que cerrar sus plantas; así mismo el alza en la divisa del dólar puede llegar a afectar la consecución de repuestos u ocasionar limitaciones en la importación de estos, afectando la disponibilidad en el país. De ahí la importancia de tomar las medidas, tales como:

- Evalúa la disponibilidad del inventario de repuestos, planificando bien los mantenimientos a realizar.
- Conversa con los principales proveedores de repuestos críticos sobre su disponibilidad y logística, así como planes de acción y contingencia.
- Contempla la posibilidad de generar alternativas para hacer compras en conjunto, que les permita tener economía de escala.



- Fortalece alianzas estratégicas con el fin de garantizar la adquisición de repuestos.

ABASTECIMIENTO DE FLUIDOS Y COMBUSTIBLES

La cadena de suministro es uno de los riesgos a gestionar ante una emergencia de esta índole, entendiendo que se pueden escasear los recursos, por las medidas tomadas. Ante este panorama, es recomendable conversar con los proveedores que suministran los insumos para que, en caso de continuar los trabajos, dispongas de la cantidad suficiente para garantiza la operación de los equipos.

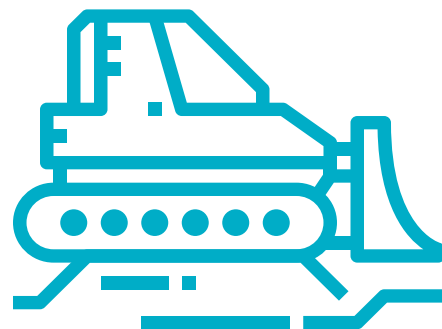
En caso de que las operaciones cesen, te sugerimos tener en cuenta las siguientes recomendaciones para la disposición de estos insumos:

- Trata de que el tanque de combustible quede vacío, garantizando con esto que no exista mezcla de agua en el combustible por condensación y mitigando el hurto del combustible en aquellas zonas donde se encuentra expuesta la maquinaria.

- Los depósitos de aceites lubricantes deben tener los niveles a tope, garantizando que no se contaminen con los vapores de agua y evitando la corrosión en las partes internas de los equipos.
- Consulta las fichas de lubricantes y aceites de los proveedores para conocer sus características.

Recuerda

Si decides sobreabastecerte de combustible y lubricantes, ten en cuenta la matriz de compatibilidad de líquidos inflamables y combustibles, para evitar un posible incendio.

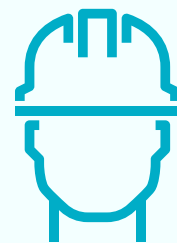
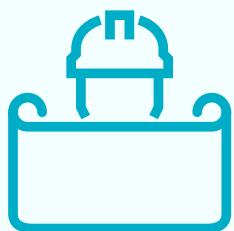




TALENTO HUMANO

Si las labores en un proyecto continúan, es probable que varios colaboradores se contagien al mismo. Ante este escenario es importante que la empresa contratista revise la viabilidad de disponer transporte para sus empleados, dado que el transporte público puede estar cerrado o limitado, ocasionando inasistencia a las obras; los colaboradores también podrían abstenerse de asistir por cuidarse a sí mismos o a familiares enfermos.

Te recomendamos conocer el núcleo familiar del colaborador y realizar una redistribución de las cargas operativas por horarios (en caso tal de que sea permitido), para que no haya una acumulación de personas en las horas que habitualmente se presenta. Otra buena práctica es modificar los horarios de ingreso y salida, dependiendo del contratista y la rotación del personal.





SI ERES CONTRATISTA

Uno de los principales riesgos a gestionar es el financiero, entendiendo que un cese de actividades incurre en un detrimento del patrimonio, toda vez que la relación de inversión en la consecución de los equipos vs labor horas/hombres, puede generar sobrecosto por el tiempo de inactividad operativa del equipo.

Ante este panorama, te sugerimos revisar las condiciones de contratos que quizás incluyan cláusulas específicas para este

tipo de circunstancias excepcionales. Si no es este el caso, el Código Civil prevé la posibilidad de quedar liberado del cumplimiento de una obligación o de la responsabilidad por su incumplimiento, en casos de fuerza mayor o caso fortuito.

Así mismo, te recomendamos conversar con el arrendatario para llegar a acuerdos y condiciones particulares por la inactividad de las operaciones, validar la ubicación y el estado de los equipos dentro del proyecto de infraestructura, y crear actas de entrega y disponibilidad de los equipos.

