

NTP 344: Trabajos en situación de aislamiento



Travail isolé
Lonely jobs

Vigencia	Actualizada por NTP	Observaciones	
Válida			
ANÁLISIS			
Criterios legales		Criterios técnicos	
Derogados:	Vigentes:	Desfasados:	Operativos: SI

Redactora:

Margarita Oncins de Frutos
Lda. en Ciencias de la Educación

CENTRO NACIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO

Objetivo

La presente nota técnica tiene como objetivo dar a conocer los riesgos específicos y su prevención de una situación que, dada la evolución tecnológica y económica, se produce cada vez más y de la cual hay poca información. Nos estamos refiriendo al trabajo que debe realizarse en situación de aislamiento.

Es necesario remarcar que no se va a tratar de los trabajos en espacios confinados ya que, por el lugar en que se realizan (zanjas o habitáculos cerrados) y el tipo de tarea, tienen otras connotaciones y hay una extensa bibliografía que trata de ellos por los peligros que conlleva. Además, estos trabajos se realizan en compañía, ya que siempre debe de haber una o dos personas en el exterior pendientes de lo que ocurre en el interior.

El ámbito que se quiere abarcar es el de aquellos trabajos que, por razones horarias (trabajo nocturno, trabajo de fines de semana) u organizacionales (manejo de datos industriales confidenciales, vigilancia de procesos o de centros de trabajo), son desarrollados por una sola persona.

Definición

Dada la gran variedad de situaciones de trabajo que pueden incluirse bajo este epígrafe, es necesario definir qué entendemos por trabajos en situación de aislamiento. Independientemente del trabajo que se realice, consideramos como trabajos en situación de aislamiento aquellos que se realizan en soledad, sin otras personas que desarrollen su labor en el mismo recinto o sala. Por lo general, las personas que realizan estos trabajos no tienen contacto visual con otras personas y, a menudo, no pueden oír ni ser oídos sin el uso de mecanismos (teléfono, interfono, etc.).

Para aquellos casos en que la situación de aislamiento no es permanente, se hace necesario establecer un tiempo mínimo a partir del cual se considera que el trabajo se realiza en situación de aislamiento. Por lo general, este tiempo mínimo suele fijarse en una hora, aunque para trabajos peligrosos pueden ser minutos (ver cuadro 1).

Cuadro 1: Tiempo de actuación en función del estado del accidentado

PLAZO MÁXIMO CONCEDIDO PARA LOS PRIMEROS AUXILIOS (EN FUNCIÓN DE LA HERIDA PROBABLE O DE LA SITUACIÓN CRÍTICA)	ESTADO DEL ACCIDENTADO Y TIPO DE MEDIDA NECESARIA
<p>De 0 a algunos minutos</p> <ul style="list-style-type: none"> Riesgo de asfixia (respiración dificultada por la posición del cuerpo) después de pérdida del conocimiento como consecuencia, por ejemplo, de la acción de productos químicos o de un golpe en la cabeza que haya producido conmoción o lesión cerebral. Riesgo de asfixia por estar sometido a una presión sobre el pecho. Por ejemplo, en el caso de sepultamiento, de basculamiento de una placa en posición vertical o de una carga, o de aprisionamiento del tórax. Shock circulatorio, síncope, déficit respiratorio como consecuencia de electrocución (son necesarias la asistencia respiratoria inmediata y el masaje cardíaco). Riesgo de asfixia por falta de oxígeno. Por ejemplo, en caso de fuga de gases o por materia orgánica en descomposición. Hemorragia a nivel de una arteria importante. Por ejemplo, herida por corte de la parte superior del brazo, en el muslo o en la garganta. 	<p>La persona no puede moverse ni tiene iniciativa. Si la tuviera sería por un plazo muy corto de tiempo. El trabajo no puede ser realizado por una persona sola (Medida A). Las medidas B y C son demasiado lentas para garantizar la ayuda en el tiempo deseado.</p>
<p>Hasta un cuarto de hora aproximadamente</p> <ul style="list-style-type: none"> Hemorragias internas debidas a lesiones abdominales (desgarro del hígado-bazo) o torácicas causadas por un objeto no puntiagudo como consecuencia, por ejemplo, de la caída de un objeto o de una parte del material almacenado. 	<p>La persona no puede moverse y, es posible que tenga una capacidad restringida de iniciativa. Vigilancia constante con dispositivos de alarma (Medida B). Esta medida sólo es eficaz cuando la persona a alertar no se encuentra demasiado lejos del puesto de trabajo. Trabajar sólo no está autorizado.</p>
<p>Hasta media hora aproximadamente</p> <ul style="list-style-type: none"> Fractura de la pelvis o fractura de la columna vertebral, tras una caída. 	
<p>Hasta una hora aproximadamente</p> <ul style="list-style-type: none"> Fractura del fémur como consecuencia, por ejemplo, de un golpe por un objeto movido mecánicamente. 	<p>La persona no puede moverse pero puede tener iniciativa. Vigilancia constante con dispositivos de alarma (Medida B). Eventualmente la medida D, si la persona que trabaja sola lleva un radioteléfono con ella. Como permanece capaz de iniciativa después de la herida, puede solicitar la ayuda incluso por el radioteléfono.</p>
<p>Hasta dos horas aproximadamente</p> <ul style="list-style-type: none"> Herida grave en los dedos o en la mano como consecuencia, por ejemplo, del contacto con útiles de rotación rápida. 	<p>La persona puede moverse y tener iniciativa. Medida D. La persona trabajando sola puede pedir ayuda.</p>
<p>Hasta cuatro horas aproximadamente</p> <ul style="list-style-type: none"> Fractura abierta de la pierna o del brazo. Por ejemplo, como consecuencia de una caída en una escalera. 	<p>La persona puede tener iniciativa pero, en caso de fractura de la pierna, su movilidad está restringida.</p>
<p>Hasta ocho horas aproximadamente</p> <ul style="list-style-type: none"> Fractura de la pierna o del brazo, fracturas de las articulaciones de la mano o del pie. Luxaciones. Fracturas de costillas, heridas del cuero cabelludo, por ejemplo, tras una caída sobre un terreno liso que presente lugares en que se pueda resbalar o tropezar. 	<p>Vigilancia periódica (Medida C). Eventualmente Medida D si la persona que trabaja sola tiene un radioteléfono que le permite a ella misma llamar en solicitud de ayuda.</p>
<p>Hasta 24 horas aproximadamente</p> <ul style="list-style-type: none"> Esguinces, contusiones en las extremidades, magulladuras, por ejemplo, a causa de un paso en falso o por golpes o atrapamientos por elementos mecánicos de velocidad de desplazamiento lenta. 	<p>La persona puede moverse y tener iniciativa. Medida D. La persona que trabaja sola puede solicitar la ayuda por sus propios medios gracias a su relación con el exterior.</p>

Fuente: I.N.M.S.T. n° 1115 (opúsculo redactado por la Caja Nacional Suiza de Accidentes del Trabajo y publicado en sus "Cahiers Suisses de la sécurité au Travail" con el número 150)

Riesgos específicos

Los posibles riesgos a que pueden estar sometidos las personas que trabajan en situación de aislamiento, se pueden encuadrar en dos: riesgos de seguridad y riesgo psicosocial. Ambos tipos de riesgos, como se verá, no pueden dissociarse ya que están íntimamente relacionados.

Riesgo de seguridad

- Riesgo de accidente derivado del fallo en la fiabilidad del sistema ser humano-máquina, puede originarse por errores o incertidumbres de la persona que trabaja en situación de aislamiento. Pero es en la medida que el ser humano trabaja aislado que es más fácil que se produzcan errores en su actuación (no tiene con quién comparar su actividad) o incertidumbre (no tiene a quién preguntar en caso de duda u olvido).
- Falta de ayuda después de un accidente o en una situación crítica. Todos los trabajos comportan unos riesgos y, la situación

riesgo = 0 no existe. Cuando se produce un accidente o situación crítica la actuación inmediata es imprescindible. Cuando se trabaja solo esta actuación inmediata no está garantizada. Lo mismo ocurre con las "situaciones críticas". Una persona puede sufrir un contratiempo en su puesto de trabajo que le impida salir del mismo y que en un plazo más o menos corto de tiempo pueda incidir en su salud (por ejemplo, quedarse encerrado en un lugar de atmósfera enrarecida). Otra situación es aquella que puede originarse por una alteración súbita del estado de salud. También en estas situaciones se hace necesaria una actuación inmediata que, a menudo, no está garantizada. Esta falta de asistencia inmediata en los puestos donde una persona trabaja sola, puede agravar considerablemente las consecuencias derivadas de un accidente o de una situación crítica.

Riesgo psicosocial

- Derivado del propio aislamiento. Ocurre que dichas situaciones (aislamiento) pueden producir un desequilibrio en el ser humano y dar lugar a conductas alteradas. Este desequilibrio puede presentarse tanto a nivel socio-afectivo, como a nivel cognitivo.

A nivel socio-afectivo nos encontramos que, en los trabajos rutinarios, la ausencia de otras personas puede implicar aburrimiento o un descenso en la vigilancia, también puede verse alterada la percepción del tiempo.

A nivel cognitivo nos encontramos con que las carencias de información, formación o de medios para tomar decisiones, obligan a recurrir a la propia experiencia de trabajo. La elaboración de respuestas mediante la representación mental del proceso de trabajo, y sus posibles disfunciones, del entorno y de la organización del trabajo, junto con la propia experiencia laboral, no es nada fácil para un operario en situación de soledad, precisamente por que este proceso requiere el intercambio de conocimientos y/o experiencias con otras personas. Una incertidumbre muy frecuente sobre el estado del sistema podría entrañar un desequilibrio emocional en el propio operario y una reacción inadaptada en caso de situación imprevista.

Estos cambios conductuales pueden llevar, fácilmente, al error o a la incertidumbre en la actuación de la persona que trabaja en situación de aislamiento.

- Fatiga patológica de la persona que trabaja sola. El aislamiento puede dar lugar a una carga psíquica que podría traducirse en un sentimiento de soledad, y/o angustia. Durante sucesos excepcionales, es posible que las personas que trabajan solas sufran una fatiga física, intelectual o en el plano psíquico (motivada por la falta de ayuda proveniente de otras personas). En estas situaciones de estrés, se aumenta la probabilidad de que la persona que trabaja sola tome decisiones erróneas, realice falsas manipulaciones o improvise peligrosamente.

Recomendaciones

Por supuesto la primera medida que se recomienda tomar es el estudio detallado del puesto, de cara a valorar hasta qué punto es imprescindible que dicho trabajo sea desarrollado en solitario. Hay que tener en cuenta que desde el punto de vista económico, puede ser mucho más caro el tomar medidas para poder prestar la ayuda necesaria en el momento preciso, que el resituar el puesto de manera que el trabajo se pueda desarrollar junto a otras personas, o bien el realizar los cambios oportunos en los turnos, o bien otras medidas similares. El resto de medidas a tomar viene dado por los siguientes factores: minimizar los riesgos de seguridad, de cara a evitar cualquier tipo de lesión por esta circunstancia, procurar un auxilio rápido para el caso de accidente o alteración puntual de la salud, y favorecer la comunicación interpersonal (mejora de los factores psicosociales).

Riesgos de seguridad

Se incluyen en este grupo todos aquellos riesgos debidos a las condiciones estructurales del edificio; a las condiciones de las máquinas, útiles y herramientas; y a las condiciones del medio ambiente de trabajo.

Partiendo de la base de que las condiciones antes mencionadas están por lo general controladas, sólo se hace hincapié en aquellos aspectos más determinantes para evitar que se accidenten las personas que deben trabajar solas.

- **Ruido:** controlar si el nivel de ruido existente puede evitar la percepción de los distintos sonidos a los cuales debe atender la persona que trabaja sola, ya sea por enmascaramiento o imposibilidad de audición de los mismos.
- **Visibilidad:** vigilar las distintas disfunciones que se pueden dar con la iluminación, tanto en lo que se refiere a deslumbramientos como a las posibles dificultades de visibilidad, importantes tanto en los desplazamientos como para evitar errores en la toma de datos. Hay que tener en cuenta que este factor puede agudizar el sentimiento de soledad.
- **Riesgo eléctrico, riesgo de explosión, y riesgo de incendio:** deberían estar totalmente controlados en aquellos trabajos que han de realizarse en soledad.
- **Almacenamiento de material:** debería imposibilitarse la caída de material almacenado, sobre todo en el caso de que de ello pudiera derivarse una imposibilidad de iniciativa del accidentado por causa del golpe, o bien porque pudieran derivarse cortes que, así mismo, originaran consecuencias similares.
- **Condiciones estructurales:** evitar todo riesgo de caídas, ya sea por espacios abiertos sin protección o por suelos deslizantes o con desniveles. Estudiar los posibles lugares a los que pueda acceder la persona que trabaja sola y comprobar que sea imposible que se pueda quedar encerrada en un lugar cuya atmósfera o temperatura pueda ser perjudicial, a corto o largo plazo, para la salud.
- **Maquinaria en movimiento:** se deberían tomar medidas para impedir el desplazamiento de la persona que trabaja sola por la zona de desplazamiento de la maquinaria.

- **Maquinaria fija:** vigilar que cumple con los requisitos de seguridad y que el operario trabaja con los dispositivos de seguridad activados.

Medios de asistencia y ayuda inmediata

La empresa debería estudiar y poner en marcha aquellos sistemas que proporcionen una asistencia más rápida y eficaz para las personas que trabajan solas, en función de las probables consecuencias que pueden tener los riesgos a que se hallen sometidas. Para ello deberían tener en cuenta los plazos máximos concedidos para los primeros auxilios en función de los probables daños sufridos (ver cuadro 1 y cuadro 2).

Cuadro 1: Tiempo de actuación en función del estado del accidentado

PLAZO MÁXIMO CONCEDIDO PARA LOS PRIMEROS AUXILIOS (EN FUNCIÓN DE LA HERIDA PROBABLE O DE LA SITUACIÓN CRÍTICA)	ESTADO DEL ACCIDENTADO Y TIPO DE MEDIDA NECESARIA
<p>De 0 a algunos minutos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de asfixia (respiración dificultada por la posición del cuerpo) después de pérdida del conocimiento como consecuencia, por ejemplo, de la acción de productos químicos o de un golpe en la cabeza que haya producido conmoción o lesión cerebral. • Riesgo de asfixia por estar sometido a una presión sobre el pecho. Por ejemplo, en el caso de sepultamiento, de basculamiento de una placa en posición vertical o de una carga, o de aprisionamiento del tórax. • Shock circulatorio, síncope, déficit respiratorio como consecuencia de electrocución (son necesarias la asistencia respiratoria inmediata y el masaje cardíaco). • Riesgo de asfixia por falta de oxígeno. Por ejemplo, en caso de fuga de gases o por materia orgánica en descomposición. • Hemorragia a nivel de una arteria importante. Por ejemplo, herida por corte de la parte superior del brazo, en el muslo o en la garganta. 	<p>La persona no puede moverse ni tiene iniciativa. Si la tuviera sería por un plazo muy corto de tiempo. El trabajo no puede ser realizado por una persona sola (Medida A). Las medidas B y C son demasiado lentas para garantizar la ayuda en el tiempo deseado.</p>
<p>Hasta un cuarto de hora aproximadamente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hemorragias internas debidas a lesiones abdominales (desgarro del hígado-bazo) o torácicas causadas por un objeto no puntiagudo como consecuencia, por ejemplo, de la caída de un objeto o de una parte del material almacenado. 	<p>La persona no puede moverse y, es posible que tenga una capacidad restringida de iniciativa. Vigilancia constante con dispositivos de alarma (Medida B). Esta medida sólo es eficaz cuando la persona a alertar no se encuentra demasiado lejos del puesto de trabajo. Trabajar sólo no está autorizado.</p>
<p>Hasta media hora aproximadamente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fractura de la pelvis o fractura de la columna vertebral, tras una caída. 	
<p>Hasta una hora aproximadamente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fractura del fémur como consecuencia, por ejemplo, de un golpe por un objeto movido mecánicamente. 	<p>La persona no puede moverse pero puede tener iniciativa. Vigilancia constante con dispositivos de alarma (Medida B). Eventualmente la medida D, si la persona que trabaja sola lleva un radioteléfono con ella. Como permanece capaz de iniciativa después de la herida, puede solicitar la ayuda incluso por el radioteléfono.</p>
<p>Hasta dos horas aproximadamente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herida grave en los dedos o en la mano como consecuencia, por ejemplo, del contacto con útiles de rotación rápida. 	<p>La persona puede moverse y tener iniciativa. Medida D. La persona trabajando sola puede pedir ayuda.</p>
<p>Hasta cuatro horas aproximadamente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fractura abierta de la pierna o del brazo. Por ejemplo, como consecuencia de una caída en una escalera. 	<p>La persona puede tener iniciativa pero, en caso de fractura de la pierna, su movilidad está restringida.</p>
<p>Hasta ocho horas aproximadamente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fractura de la pierna o del brazo, fracturas de las articulaciones de la mano o del pie. Luxaciones. Fracturas de costillas, heridas del cuero cabelludo, por ejemplo, tras una caída sobre un terreno liso que presente lugares en que se pueda resbalar o tropezar. 	<p>Vigilancia periódica (Medida C). Eventualmente Medida D si la persona que trabaja sola tiene un radioteléfono que le permite a ella misma llamar en solicitud de ayuda.</p>
<p>Hasta 24 horas aproximadamente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esguinces, contusiones en las extremidades, magulladuras, por ejemplo, a causa de un paso en falso o por golpes o atrapamientos por elementos mecánicos de velocidad de desplazamiento lenta. 	<p>La persona puede moverse y tener iniciativa. Medida D. La persona que trabaja sola puede solicitar la ayuda por sus propio medios gracias a su relación con el exterior.</p>

Fuente: I.N.M.S.T. n° 1115 (opúsculo redactado por la Caja Nacional Suiza de Accidentes del Trabajo y publicado en sus "Cahiers Suisses de la sécurité au Travail" con el número 150)

Cuadro 2: Medidas de seguridad a tomar en función del tipo de trabajo

TIPO DE MEDIDA	TIPOS DE TRABAJO
<p>Medida A :</p> <p>El trabajo no puede ser realizado por una persona sola, ya que los daños derivados del riesgo exigen una ayuda inmediata.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos en máquinas con riesgo de atrapamiento, cortes o golpes. • Trabajos de instalación, mantenimiento o limpieza en máquinas, instalaciones o espacios peligrosos. • Trabajos en zonas de peligro habitualmente inaccesible y, por ello, no protegidas. • Trabajos forestales con peligros especiales: trabajos con máquinas, abatido de árboles, corte de ramas, desplazamiento de la madera, trabajos en lugares con pendiente grande. • Trabajos con productos que pueden producir la pérdida de conocimiento como consecuencia de vértigo, de intoxicación o de ausencia de oxígeno. • Trabajos en instalaciones eléctricas. • Trabajos en el interior de depósitos. • Trabajos en silos. • Trabajos en el interior de máquinas. • Trabajos de demolición. • Trabajos con aire comprimido y trabajos de inmersión. • Trabajos subterráneos en capas rocosas que desprendan gases. • Trabajos sobre instalaciones de vías férreas.
<p>Medida B :</p> <p>Vigilancia a través de un dispositivo de alarma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos de transporte y de depósito que se ejecutan a pie, con grúas o con carretillas de manutención. • Rondas de control en grandes superficies.
<p>Medida C :</p> <p>Vigilancia periódica a través de una segunda persona o con dispositivo de alarma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia o conductor de máquinas de fabricación o de instalaciones de producción. • Trabajos efectuados sobre instalaciones técnicas en servicio particular, en la medida en que el riesgo es débil, por ejemplo, limpieza o engrase, por medio de productos inofensivos, de máquinas paradas. Trabajos de control.
<p>Medida D :</p> <p>No es necesaria la vigilancia, dado que los daños que puede sufrir la persona que trabaja sola, no le van a impedir la movilidad y la capacidad de iniciativa. Es necesario el uso de teléfono, alarma por cable o radio, o un sistema de vigilancia eventual.</p>	

Fuente: I.N.M.S.T. n° 1115 (opúsculo redactado por la Caja Nacional Suiza de Accidentes del Trabajo y publicado en sus "Cahiers Suisses de la sécurité au Travail" con el número 150)

Tres son los aspectos que se deben tratar: el contacto personal, los medios técnicos de alarma y la disponibilidad de socorro inmediato (interno y externo).

- **El contacto personal:** se trataría de facilitar la asistencia de otra persona en caso de necesidad. Ya sea mediante teléfono, radioteléfono o alarma, la persona que está sola ha de poder llamar a otras personas cuando se encuentra en una situación crítica o en un estado de angustia.
- **Medios técnicos de alarma:** para aquellas situaciones en las que la persona que trabaja sola se vea imposibilitada de pedir ayuda, por carecer de movilidad y/ o iniciativa, es necesario establecer otros medios de aviso, como son, por ejemplo, los dispositivos de pérdida de verticalidad o de pérdida de movimiento. Para ello es necesario estudiar los medios técnicos de alarma existentes en el mercado que más se adecuan a cada situación. A tal efecto se recomienda la lectura del estudio realizado por D. Pagliero para el INRS, relacionado en la bibliografía, ya que en él se realiza un análisis exhaustivo de los mecanismos existentes.
- **Socorro inmediato (interno y externo):** según la gravedad de las consecuencias previsibles de los riesgos a los que se halle sometida la persona que trabaja sola, será necesario contar con un servicio de atención interna de la empresa, o bien en una zona próxima que permitan una actuación con la urgencia necesaria.

Condiciones psicosociales y carga de trabajo

Las medidas de actuación en el terreno psicosocial, se centran en procurar los medios para que la persona que trabaja sola no carezca de la información y el apoyo necesarios para el desempeño de su tarea; mantenga unas buenas relaciones con sus mandos; cumpla con los requisitos necesarios para desempeñar su puesto de trabajo; y, finalmente, que el puesto de trabajo no conlleve grandes esfuerzos físicos y psicológicos.

- **Información:** si bien siempre es necesaria, mucho más en el caso de las personas que trabajan solas. El disponer de una amplia información sobre lo que se está haciendo, sobre el margen de decisión que se tiene, sobre los posibles fallos que

pueden ocurrir y sus consecuencias, así como sobre otros temas laborales sobre los que la persona que trabaja sola pueda tener inquietudes.

- **Relaciones:** Es aconsejable que se fomenten unas relaciones cordiales entre el mando y la persona que ha de trabajar sola. También deberían fomentarse buenas relaciones entre la persona que trabaja sola y el resto de personas que puedan estar más o menos cercanas a la zona en que trabaja la persona sola, o bien, en el caso de trabajos a turnos, con aquellas que trabajan en el mismo turno.
- **Aptitudes apropiadas:** en los casos en los que se ha de desempeñar un trabajo en soledad, se hace más necesario que nunca el que las personas que lo han de desempeñar sean las más aptas para hacerlo. Eso quiere decir que, además de cumplir los requisitos necesarios de conocimiento de la tarea, experiencia en puestos similares, y conocimiento de las máquinas, herramientas y útiles necesarios, cumplan una serie de requisitos a nivel de aptitudes psíquicas (han de ser capaces de superar la angustia que puede ocasionar la soledad); a nivel de aptitudes físicas (en principio, su estado de salud general ha de ser bueno); y a nivel de aptitudes intelectuales (han de ser capaces de enfrentarse a situaciones problemáticas que deberán resolver, en muchos casos, por sí mismos).
- **Formación:** como complemento de los requisitos anteriores, a las personas que han de trabajar solas se les debe dar una formación adecuada que, básicamente, ha de cumplir los siguientes objetivos:
 1. Familiarizarse con las máquinas, las herramientas y los materiales (tener experiencia) con los que ha de trabajar.
 2. Conocer el tipo de órdenes que va a recibir, de manera que su interpretación sea clara y no conduzca a error. Si es necesario, la tarea a efectuar, así como las instrucciones deben darse por escrito.
 3. Instruir sobre la adecuada manipulación de la instalación técnica o del aparato.
 4. Aportar informaciones relativas a posibles peligros y la actitud a adoptar cuando sobrevengan.
 5. Adiestrar en las normas y el uso del equipo de protección personal (EPI).
 6. Conocer las salidas de socorro.
 7. Adiestrar en el funcionamiento del sistema de vigilancia y de la ligazón del puesto aislado con el exterior.

El comportamiento y conocimiento acerca de cómo desarrollar su trabajo, en la persona aislada, deben ser controlados periódicamente (la frecuencia estará en función de las condiciones de trabajo y los riesgos existentes).

- **Esfuerzos físicos y psicológicos del trabajo:** la tarea que se desempeña en estos puestos de trabajo no puede dar lugar a fatiga, por las razones aducidas en la descripción de los riesgos. Por ello, en este tipo de puestos es necesario aplicar medidas técnicas u organizativas que reduzcan la posible carga de trabajo, pero que, al mismo tiempo, no incrementen los riesgos a que están sometidas las personas que trabajan solas.

Bibliografía

(1) LIEVIN, D. Y KRAWSKY, G.

Le travail isolé et ses risques: une analyse sociotechnique

Le Travail Humain. 1990 (53) (1) 33 - 51

(2) KRAWSKY, G. et al.

Travail isolé et sécurité. Étude exploratoire du problème et des solutions techniques

INRS. Cahiers. 1985 (1514)

(3) CAJA NACIONAL SUIZA DEL SEGURO DE ACCIDENTES DEL TRABAJO

Trabajadores aislados

INMST. (1115)

(4) LIEVIN, D. et al.

Travail isolé et sécurité: facteurs de risque et possibilités de prévention. Étude dans 25 entreprises

INRS. Cahiers. 1986 (1606)

(5) PAGLIERO, D.

Trabajo aislado y seguridad: dispositivos de alarma para trabajadores aislados. Balance de análisis

INMST. (1043)