

SUBDIRECCIÓN DE PREVENCIÓN

"Año del Desarrollo Agroforestal."

Santo Domingo D.N
14 de marzo del 2017

Señores:
BANCAS SOLIDARIAS PROMIPYME.
ciudad.

Distinguidos Señores:

Es un placer saludarle, en ocasión de presentarle a la :

Dra. Mary Pacheco P.

Quien es parte del equipo de la División de Evaluación de la Prevención de la Sub-Dirección de Prevención de la Administradora de Riesgos Laborales, ARLSS y tiene la responsabilidad de acompañarles en la Evaluación de la prevención de riesgos en el interior de su empresa.

Les agradeceremos le brinden todas las facilidades de lugar ya que es nuestra intención cumplir con el rol que nos asigna la ley 87-01 en su capítulo correspondiente al Seguro de Riesgos Laborales y al Reglamento que lo sustenta con relación a la supervisión de los programas de prevención de riesgos y asesoría al respecto en las empresas afiliadas al Seguro de Riesgos Laborales.

Esperando su colaboración, atentamente,



Subdirectora Subdirección de Prevención
y Evaluación de Riesgos Laborales, ARLSS

IS/ga



INFORME EVALUACION DE RIESGOS LABORALES .

EMPRESA: PROMIPYME BANCAS SOLIDARIAS.

**Autor:
Dra. Mary Pacheco P.
Fecha: 14/03/2017.**

INDICE

1. INTRODUCCION.....	3
2. OBJETIVO.....	3
3.ALCANCE.....	4
4. IDENTIFICACION DE PELIGRO Y ESTIMACION DEL RIESGO.....	6
5. OTROS RIESGOS.....	12
6. PLAN DE REMEDIACION GENERAL.....	12
7.PLAN EDUCACION SUGERIDA.....	13
8.CRITERIOS DE EVALUACION.....	14
9.RECOMENDACIONES GENERALES.....	16

1. INTRODUCCION:

El presente informe recoge el análisis de las actividades llevadas a cabo en la empresa **PROMIPYME BANCAS SOLIDARIAS** con domicilio en **La Av. 27 de Febrero casi esq. Caonabo**, con una nómina de **110** trabajadores, en lo que respecta a los riesgos laborales existentes en los puestos de trabajo.

Esta *Evaluación de Riesgos Laborales* presenta las condiciones encontradas en el centro de trabajo indicado anteriormente en fecha **14-03-2017** recibándose la correspondiente información de las actividades desarrolladas y las condiciones de trabajo por **Belkis Nova y Carmelina Vidal**.

Dicha acción se lleva a cabo a solicitud de **PROMIPYME BANCAS SOLIDARIAS** para dar cumplimiento al Sistema de Prevención que ofrece la Administradora de Riesgos Laborales Salud Segura ARLSS, en cumplimiento a la ley 87-01.

No obstante, se trata de un documento abierto que deberá revisarse cuando se produzcan cambios en la actividad laboral o en las condiciones de trabajo que así lo aconsejen.

No es objeto de este informe describir las condiciones positivas de seguridad, higiene, ergonomía y/o psicología, ni aquellas que según el criterio profesional del Técnico evaluador carezcan de la importancia necesaria para incluirlas en el informe, sin perjuicio de que en algunos casos puedan evidenciarse en aras de una mejor comprensión de la valoración o de la adopción o no de alguna medida preventiva.

En los riesgos que precisen de estudios específicos complementarios, como pueden ser determinados riesgos higiénicos, ergonómicos o psicológicos, se implantarán en primer lugar las medidas preventivas elementales que minimicen el presunto riesgo.

2. OBJETIVO:

Identificar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores en su lugar de trabajo y en las distintas actividades que realizan, mediante la identificación del tipo de riesgo, ubicación y el nivel de consecuencia que éste origina, para así tomar las medidas preventivas necesarias, con la finalidad de minimizar y/o eliminar los riesgos.

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ESTIMACIÓN DEL RIESGO

Como información previa a la evaluación se aporta la identificación de aquellos riesgos que razonablemente pueden ser evitados.

Para cada puesto de trabajo se ha tomado en cuenta la información aportada por la empresa, y lo observado por el técnico el día de la visita. En dichas fichas se incluye la identificación de los peligros existentes en cada caso, así como, una evaluación del riesgo que implican los mismos. También se indican algunas de las medidas preventivas ya establecidas para los riesgos detectados y las posibles acciones que se deberían llevar a cabo en el futuro, como pueden ser la implantación de nuevas medidas correctoras, controles a adoptar, evaluaciones específicas, mediciones ambientales, cursos de formación, etc.

3.1. IDENTIFICACIÓN CUALITATIVA DEL PELIGRO EXISTENTE .

Identificación	PUESTO DE TRABAJO IDENTIFICADO.	DAÑOS A LA SALUD	Niveles		Cuantificación										RECOMENDACIÓN DE LA CALIFICACION DEL RIESGO.	
			CONSECUENCIAS			SEVERIDAD			VALORACION							
			ALTA	MEDIA	BAJA	LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE			
FACTORES DE RIESGOS.																
POSTURAS INADECUADA	TODOS LOS PUESTOS EVALUADOS.	TRAUMAS ACUMULATIVOS POR POSTURAS INADECUADAS	X				X							X		RIESGO IMPORTANTE, VER LITERATURA
PANTALLA DE VISUALIZACION DE DATOS.	DEPARTAMENTO DE RECUPERACION, OFICINA CORRESPONDENCIA, DEPARTAMENTO DE COMUNICACION, SUB-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, OFICINAS CONTABILIDAD.	DISCONFOR, CEGUERA, CONRACTURAS MUSCULARES.		X			X						X			RIESGO IMPORTANTE, VER LITERATURA

<p>CABLES ELECTRICOS DISPERSOS</p>	<p>AUDITORIA INTERNA GUBERNAMENTAL, DEPARTAMENTO LEGAL, OFICINA ENCARGADO DEPARTAMENTO LEGAL, OFICINA CORRESPONDENCIA, OFICINA DE RECEPCION, OFICINA DE ACCESO A LA INFORMACION, SUB-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, OFICINA ENCARGADO SUB-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, OFICINA DIRECCION ADMINISTRATIVA, OFICINA SUB-DIRECCION DE CREDITOS, OFICINAS ORGANIZACION Y PROMOCION GRUPOS SOLIDARIOS, OFICINAS DIRECCION ADMINISTRATIVA Y RIESGOS, OFICINA ENCARGADO DIRECCION ADMINISTRATIVA Y RIESGOS, OFICINAS DE COMPRAS, ALMACEN SUMINISTRO, OFICINAS CONTABILIDAD, AREA DE MANTENIMIENTO, OFICINAS CONTABILIDAD, OFICINA RECEPCION 2do. EDIFICIO, OFICINA OFICIALES DE NEGOCIOS.</p>	<p>DESCARGA ELECTRICAS, CAIDAS A NIVEL POR TROIEZOS</p>	<p>X</p>												<p>RIESGO IMPORTANTE, VER LITERATURA</p>
<p>UBICACION DE OBJETOS DEBAJO DE LOS ESCRITORIOS.</p>	<p>DEPARTAMENTO DE RECUPERACION, AUDITORIA INTERNA GUBERNAMENTAL, DEPARTAMENTO LEGAL, OFICINA CORRESPONDENCIA, OFICINA ENCARGADO SUB-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, OFICINAS DE TECNOLOGIA, OFICINAS DE COMPRAS.</p>	<p>DISCONFORT, TRAJES ACUMULATIVOS POR POSTURAS INADECUADAS.</p>	<p>X</p>											<p>RIESGO IMPORTANTE, VER LITERATURA</p>	
<p>ESCRITORIOS SOBRE POBLADO DE DOCUMENTOS.</p>	<p>SUB-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, OFICINAS DE TECNOLOGIA, OFICINA OFICIALES DE NEGOCIOS.</p>	<p>DISCONFORT, ESTRES</p>		<p>X</p>							<p>X</p>			<p>RIESGO MODERADO, VER LITERATURA</p>	

<p>ILUMINACION</p>	<p>DEPARTAMENTO DE RECUPERACION, AUDITORIA INTERNA GUBERNAMENTAL, OFICINA DE TESORERIA, OFICINA ENCARGADO DEPARTAMENTO LEGAL, OFICINA DE ACCESO A LA INFORMACION, DEPARTAMENTO DE COMUNICACION, SUB-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, OFICINA DIRECCION ADMINISTRATIVA, OFICINA SUBDIRECCION DE CREDITOS, OFICINAS ORGANIZACION Y PROMOCION GRUPOS SOLIDARIOS, OFICINAS DIRECCION ADMINISTRATIVA Y RIESGOS, OFICINA ENCARGADO DIRECCION ADMINISTRATIVA Y RIESGOS, OFICINAS DE TECNOLOGIA, OFICINA DE PLANIFICACION, OFICINAS DE COMPRAS, OFICINA ASISTENTE DIRECCION GENERAL, ALMACEN SUMINISTRO, OFICINAS CONTABILIDAD, AREA DE MANTENIMIENTO, OFICINA DE DIRECCION, OFICINAS CONTABILIDAD, OFICINA RECEPCION 2do. EDIFICIO, OFICINA OFICIALES DE NEGOCIOS, OFICINA GERENTE DE NEGOCIOS.</p>	<p>DISCONFORT, CEGUERA, CAIDAS A NIVEL.</p>		<p>X</p>			<p>X</p>					<p>X</p>		<p>RIESGO MODERADO, VER LITERATURA</p>
<p>ORDEN Y LIMPIEZA.</p>	<p>ALMACEN SUMINISTRO, AREA DE MANTENIMIENTO.</p>	<p>CAIDAS A NIVEL, LESIONES MUSCULOESQUELETICAS.</p>		<p>X</p>			<p>X</p>					<p>X</p>		<p>RIESGO MODERADO, VER LITERATURA</p>
<p>MOBILIARIO NO ERGONOMICO (SILLA).</p>	<p>DEPARTAMENTO DE RECUPERACION, OFICINA CORRESPONDENCIA, OFICINA DE RECEPCION, OFICINA ENCARGADO SUB-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, OFICINA SUB-DIRECCION DE CREDITOS, OFICINAS ORGANIZACION Y PROMOCION GRUPOS SOLIDARIOS, OFICINAS DE TECNOLOGIA, OFICINA ASISTENTE DIRECCION GENERAL, ALMACEN SUMINISTRO, OFICINAS CONTABILIDAD, OFICINA RECEPCION 2do. EDIFICIO, OFICINA OFICIALES DE NEGOCIOS, OFICINA GERENTE DE NEGOCIOS.</p>	<p>DISCONFORT, LESIONES MUSCULOESQUELETICAS, ESTRES</p>		<p>X</p>			<p>X</p>				<p>X</p>		<p>RIESGO MODERADO, VER LITERATURA</p>	



SUBDIRECCION DE PREVENCION

Servicios que ofrecemos a las Empresas Afiliadas al Seguro de Riesgos Laborales

La Administradora de Riesgos Laborales a través de la Subdirección de Prevención ofrece la siguiente cartera de servicios:

Visitas de reconocimiento e identificación de los factores de riesgos existentes en el proceso y evaluación de las políticas y/o programas de prevención dentro de la empresa:

Para estos fines disponemos de una serie de herramientas cualitativas que pueden ser aplicados tanto en las áreas de oficina como de producción adoptados del Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), y herramientas Cuantitativa de la (OIT), las cuales permiten una evaluación objetiva de los posibles peligros de accidentes de trabajo y/o enfermedades ocupacionales.

Luego de la aplicación de dichos formularios se realiza un informe donde se analizan todos los peligros encontrados, atendiendo a su grado de peligrosidad, generando recomendaciones que tienen por objetivo eliminar o disminuir al mínimo el peligro existente.

Visitas de asesorías y orientaciones sobre medidas y programas de seguridad y salud en el trabajo:

Para la aplicación de dichas recomendaciones nuestra Gerencia cuenta con expertos que en caso de no manejar la forma de ejecución de las mismas se les orienta al respecto.

Charlas y Talleres Educativos sobre Seguridad y Salud:

A través de los cuales (luego de identificado el peligro y factores de riesgo.) se realizaran charlas educativas en seguridad y salud a los empleados que están expuestos al peligro; el objetivo de la misma es que de manera mas clara, identifiquen los riesgos, sepan que medidas tomar y tengan un manejo integral en equipo de la situación a presentarse. Al mismo tiempo aumentamos la competitividad de los empleados ya que los mismos adquieren destrezas y actitudes que de manera puntual se están implementando en la actualidad. En listado anexo citamos los temas generales impartidos en nuestras actividades educativas.

Todo lo anterior se realiza con el objetivo de aumentar la productividad de la empresa al disminuir el ausentismo laboral por accidentes laborales y al mismo tiempo facilitar la vía para crear un espacio de trabajo saludable según las normas internacionales y nuestro reglamento laboral

Para acceder a estos servicios, disponibles para nuestros afiliados gratuitamente favor llamar a la subdirección de prevención al teléfono 809-563-2757 ext. 2401, 2405.



Listado de Charlas

Temas Disponibles

- 1. Seguro de Riesgos Laborales (Beneficios, acceso, cobertura)**
- 2. Prevención de Riesgos Laborales.**
- 3. Investigación de Accidentes de Trabajo.**
- 4. Orden y Limpieza en el área de Trabajo.**
- 5. Cuidado y Protección de las Manos.**
- 6. Cuidado y Protección de los Oídos.**
- 7. Cuidado y Protección de Vías Respiratorias.**
- 8. Ergonomía.**
- 9. Riesgos en la Construcción.**
- 10. Riesgos en la Oficina.**
- 11. Uso Correcto de Equipos de Protección Personal (EPP).**
- 12. Cuidado y Conservación de la Voz.**
- 13. Manipulación de Cargas .**
- 14. Trabajo en Bipedestación (de pie).**
- 15. Trabajo en Caliente.**
- 16. Bioseguridad**
- 17. Manejo de Sustancias Químicas.**

Otros:

Asesorías a los comité Mixto de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación se ha utilizado el método desarrollado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo que basa la estimación del riesgo para cada peligro, en la determinación de la potencial severidad del daño (consecuencias) y la probabilidad de que ocurra el hecho y la Cuantificación de Riesgos que ofrece El Manual de Prevención de Riesgos Laborales de la OIT.

De esta forma, quedarán evaluados los riesgos para cada peligro, con el fin de poder clasificar los peligros según el nivel del riesgo y de este modo poder establecer prioridades para las acciones preventivas en la empresa.

Para la **severidad del daño** se tienen en cuenta las partes del cuerpo afectadas y la naturaleza del daño.

Severidad del daño	
LIGERAMENTE DAÑINO	<ul style="list-style-type: none"> • Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo. • Molestias e irritación: dolor de cabeza, disconfort
DAÑINO	<ul style="list-style-type: none"> • Quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores, etc. • Sordera, dermatitis, asma, trastornos musculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.
EXTREMADAMENTE DAÑINO	<ul style="list-style-type: none"> • Amputaciones, fracturas mayores, envenenamientos, lesiones múltiples, lesiones fatales. • Cáncer, otras enfermedades que acorten severamente la vida, enfermedades agudas

Para la **probabilidad** se han considerado las medidas de control ya implantadas, los requisitos legales y los códigos de buena práctica comprobados como medidas específicas de control.

Probabilidad de que ocurra el daño	
BAJA	<ul style="list-style-type: none"> • El daño ocurrirá raras veces.
MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> • El daño ocurrirá algunas veces
ALTA	<ul style="list-style-type: none"> • El daño ocurrirá siempre o casi siempre.

NIVELES DE RIESGO

Con los factores anteriormente analizados y el cuadro que se describe a continuación se obtiene la estimación del nivel de riesgo:

		CONSECUENCIAS		
		Ligeramente dañino	Dañino	Extremadamente dañino
P R O B A B I L I D A D	Baja	Riesgo trivial	Riesgo tolerable	Riesgo moderado
	Media	Riesgo tolerable	Riesgo moderado	Riesgo importante
	Alta	Riesgo moderado	Riesgo importante	Riesgo intolerable

Dichos niveles forman la base para decidir la acción preventiva que debe realizarse, estableciendo prioridades para esta acción según los criterios que definen cada nivel, siendo éstos los siguientes:

Riesgo	Acción
Trivial	<ul style="list-style-type: none"> No se requiere acción específica.
Tolerable	<ul style="list-style-type: none"> No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado	<ul style="list-style-type: none"> Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante	<ul style="list-style-type: none"> No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando al riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable	<ul style="list-style-type: none"> No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

5. RECOMENDACIONES GENERALES.

EN RELACION A LA POLITICA PREVENTIVA DE LA EMPRESA

- ◆ Implementación y seguimiento constante de la Política y Programa de Prevención de la empresa a través de inspecciones generales y específica de seguridad, notificación e investigación de accidentes, programa de mantenimiento preventivo, etc.

RECOMENDACIONES REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (522-06)

Lo sugerido en el Capitulo III, sobre los derechos y obligaciones de los trabajadores y empleadores en materia de seguridad y salud en el trabajo. En los artículos 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11.

Lo sugerido en el Capitulo V, sobre las obligaciones de los fabricantes, importadores y suplidores. En el artículo 15.

Lo sugerido sobre las condiciones de seguridad y salud en el lugar de trabajo. En los acápites del 1.1 al 1.42.

Lo sugerido sobre las condiciones de seguridad y salud para la utilización de las maquinarias y herramientas de trabajo. En el acápite 2.7

Lo sugerido sobre canalización de seguridad en el lugar de trabajo. En el acápite 4.1 al 4.3.

Lo sugerido sobre equipos de protección personal en el lugar de trabajo. En el acápite 5.1 al 5.8.

CARACTERISTICAS GENERALES PARA PUESTOS DE TRABAJO ADMINISTRATIVOS

- La silla debe de tener el asiento regulable en altura.
- El respaldo de la silla debe ser ajustable.
- La profundidad de la silla debe ser de 40 cm.
- El asiento debe permitir giro y tener cinco puntos de apoyo.
- El asiento debe tener reposabrazos.
- Se debe tener atril porta-documentos.
- El borde superior de la pantalla debe situarse a la altura de los ojos o algo por debajo.
- La profundidad de la mesa debe permitir colocar la pantalla a una distancia optima de visión.
- El espacio libre bajo la mesa debe permitir mover las piernas con facilidad (70 cm superficie libre).
- Se debe disponer de un espacio físico de 2 metros de superficie libre.
- Si el puesto de trabajo dispone de impresora, la ubicación de esta no debe condicionar a la adopción de posturas forzadas.
- Si el puesto de trabajo dispone de impresora, el espacio físico destinado para ellas debe estar bien ventilado, además de que el manual de instrucciones de la misma debe estar presente en el área y se deben de realizar el debido mantenimiento de la máquina.
- Se debe disponer, al menos, de 10 cm libres entre el borde de la mesa y el teclado para apoyar las muñecas.
- Se debe disponer de pausas establecidas durante la jornada laboral.
- Debe existir un programa adecuado de vigilancia de la salud en relación al riesgo (programa visual, higiene de columna).
- La pantalla de la PC debe disponer de tratamiento antirreflejos.
- La superficie de la mesa debe de ser de acabado mate.
- La localización de las luminarias debe evitar los deslumbramientos en el área.
- Los puestos de trabajo no deben estar situados ni de frente ni de espaldas respecto a la luz natural.
- Las ventanas deben disponer de dispositivos de modulación de la luz natural (persianas, etc).

- Los cajones de los archivadores / mesas deben contar con dispositivos que eviten las salidas de las guías.
- Los archivadores cuentan con dispositivos anti vuelcos.

CARACTERISTICAS GENERALES PARA PERSONAL DE LIMPIEZA.

- ◆ Las cargas a levantar por el personal (cubos llenos de agua, etc) debe ser inferior a 15 kg.
- ◆ Se debe disponer de carros para transporte del material de limpieza y las tomas de agua deben estar situadas adecuadamente para evitar desplazamiento excesivos.
- ◆ Debe existir una toma de agua por planta física.
- ◆ Se debe formar al personal sobre la correcta manipulación de cargas.
- ◆ Los mangos de las fregonas, cepillos y otros útiles de limpieza deben de ser adaptables a la altura del trabajador con el objetivo de poder mantener la espalda erguida.
- ◆ Los productos químicos que se utilizan deben no representar peligro por manipulación de los mismos.
- ◆ Los productos químicos que se utilizan deben estar debidamente etiquetado.
- ◆ En caso de trasvase de productos químicos se debe identificar correctamente el envase nuevo.
- ◆ En ningún caso se debe mezclar lejía y amoniaco.
- ◆ Se debe disponer de instrucciones por escrito de la utilización de productos de limpieza no habituales en el uso .
- ◆ Se debe disponer de la debida vigilancia medica al personal en relación al riesgo (espirometrías, analíticas especificas, etc).

CARACTERISTICAS GENERALES PARA PUESTOS DE TRABAJO ADMINISTRATIVOS

- La silla debe de tener el asiento regulable en altura.
- El respaldo de la silla debe ser ajustable.
- La profundidad de la silla debe ser de 40 cm.
- El asiento debe permitir giro y tener cinco puntos de apoyo.
- El asiento debe tener reposabrazos.
- Se debe tener atril porta-documentos.
- El borde superior de la pantalla debe situarse a la altura de los ojos o algo por debajo.
- La profundidad de la mesa debe permitir colocar la pantalla a una distancia óptima de visión.
- El espacio libre bajo la mesa debe permitir mover las piernas con facilidad (70 cm superficie libre).
- Se debe disponer de un espacio físico de 2 metros de superficie libre.
- Si el puesto de trabajo dispone de impresora, la ubicación de esta no debe condicionar a la adopción de posturas forzadas.
- Si el puesto de trabajo dispone de impresora, el espacio físico destinado para ellas debe estar bien ventilado, además de que el manual de instrucciones de la misma debe estar presente en el área y se deben de realizar el debido mantenimiento de la máquina.
- Se debe disponer, al menos, de 10 cm libres entre el borde de la mesa y el teclado para apoyar las muñecas.
- Se debe disponer de pausas establecidas durante la jornada laboral.
- Debe existir un programa adecuado de vigilancia de la salud en relación al riesgo (programa visual, higiene de columna).
- La pantalla de la PC debe disponer de tratamiento antirreflejos.
- La superficie de la mesa debe de ser de acabado mate.
- La localización de las luminarias debe evitar los deslumbramientos en el área.
- Los puestos de trabajo no deben estar situados ni de frente ni de espaldas respecto a la luz natural.
- Las ventanas deben disponer de dispositivos de modulación de la luz natural (persianas, etc).