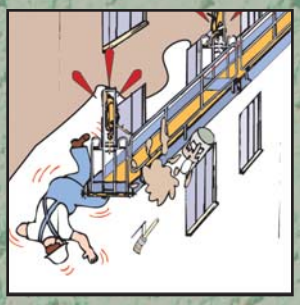
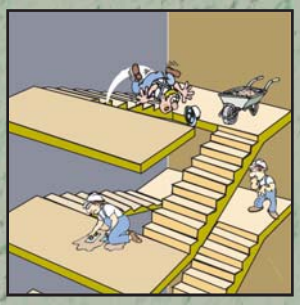
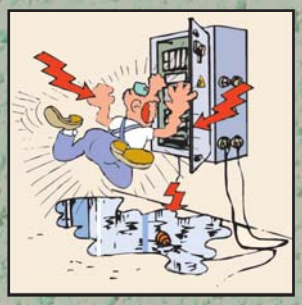
Seguridad en la Edificación

الأمن خلال عمليات البناء



9 مُركِب الهياكل المعدنية

Montador de estructuras metálicas

Gobierno de Navarra

2012 | CONTIGO AVANZAMOS

Edición en Árabe
Mayo de 2010

الفهرس

المقدمة.....١
العرض.....٢
كيف يمكن فقدان الصحة.....٢
حقوق و واجبات.....٣
التعرف و الإعلام عن الأخطار.....٤
التصرف في حال وقوع حادث.....٤
مُركِب الهياكل المعدنية.....٥
الأخطار المحددة الأساسية.....٦

تعريف
أين تحدث
لماذا تحدث
كيف يمكن تجنبها
كيف تحمي نفسك
أخطار أخرى و وسائل الوقاية.....١١
القوانين المحددة.....١٣

العنوان:

9. مُركِب الهياكل المعدنية

المؤلف:
خوسي ماريا أيزكوربي سايث. مؤسسة نافارا للصحة في العمل

التنسيق و الإدارة:
خافيير إيرانسوس إيثكييردو. مؤسسة نافارا للصحة في العمل
إيميليو ليثانا بيريث. منظمة العمل الخاصة بالبناء

بالتعاون مع:
سانتياغو بانغوا سيرييو
خوان أنخيل دي لويس أرثا

تصميم صفحات العناوين و الرسوم:
خوسي ماريا أيزكوربي سايث

حكومة نافارا
قسم الصحة
مؤسسة نافارا للصحة في العمل

الأمن خلال عمليات البناء
عامل الآليات بشكل عام

المقدمة

لقد قامت مؤسسة نافارا للصحة أثناء العمل, انطلاقاً من وعيها حول تشكيل التعليم أحد الدعائم الرئيسية في مجال الوقاية و الأداة الضرورية لتحفيز فكرة الوقاية في قطاع يتصف بكثرة الحوادث فيه, بنشر هذه المادة التعليمية بعدة لغات بهدف لفت انتباه مندوبي / وكلاء هذا القطاع أمام الأخطار أثناء العمل خلال أعمال البناء.

يتصف قطاع البناء بشموله لمهن متنوعة تعمل فيه و احتواءه على أشغال مختلفة تساعد في القيام بعملياته, و بمواصفات خاصة تميزه عن القطاعات الأخرى التي لا تتضمن عدداً كبيراً من المقاولات الفرعية و تداخل الأعمال المختلفة و توظيف المهاجرين كيد عاملة متصفة بقلة خبرتها الحرفية و جهلها للغة.

تتألف هذه المادة الإعلامية, المعاد نشرها, من اثنا عشر موضوعاً دراسياً موجهاً إلى مهن محددة في مجال البناء, و هي تهدف إلى الإجابة على مختلف الأسئلة التي قد تخطر لعامل البناء: كيف يمكن أن تُفقد الصحة, ما هي الحقوق و الواجبات التي يتمتع بها العامل, كيف يمكن التعرف و الإعلام حول المخاطر وكيفية التصرف أثناء وقوع الحوادث. و يتبعه قسم خاص حول المخاطر الأكثر أهمية و عواقبها المحتملة, و التي تم محاولة عرض المخاطر الخاصة فيها بكل حرفة بشكل مصور و إجراءات الوقاية و الحماية الخاصة بها لتقديمها في النهاية على شكل ملخص حول تقييم المخاطر و إجراءات الوقاية و الحماية الواجب تطبيقها أثناء عمليات السيطرة على الأخطار العامة للنشاط.

لقد تم محاولة تحديد نشاطات القطاع بطريقة مصورة و سهلة, ليس فقط من ناحية توضيح الخطر بشكل بصري, بل من ناحية الحفاظ على النظافة و مراعاة علم الهندسة البشرية و تنسيق و تنظيم العمل, محاولين ملائمة إجراءات الوقاية و الحماية لتطابق القوانين الجديدة و التكنولوجيات الحالية.

بهدف إكمال النشرة الأولى تم محاولة تعريف الأعمال و العمليات الخاصة بكل من الأنشطة, بالإضافة إلى التجهيزات و الآليات و الأدوات المساعدة و المواد و المنتجات المستعملة في كل من الحِرف- المقاييس التي تحدد مسار كل عمل – و التي يجب أن تتعرض لتقييم المخاطر لكل وظيفة.

تهدف مؤسسة نافارا للصحة أثناء العمل من خلال دليل الأمان في قطاع البناء هذا, إلى المساهمة في التعليم و لفت الانتباه في مجال الوقاية لعمال الشركات و العمال لحسابهم الخاص, و للعمال المهاجرين الجاهلين للغة, من خلال التعرف على المخاطر و إجراءات الوقاية والحماية الضرورية للحصول على ثقافة وقاية في عمليات البناء و التوصل إلى خفض عدد الحوادث أثناء العمل و الأمراض الناتجة عن العمل/ الأمراض الحرفية في مواقع البناء.

المؤلف

خوسي ماريا أيزكوربي سايث.

العرض

كثيرة و معقدة هي العوامل التي يمكن لها أن تعرف و تحيط بحدود حا د ث عمل أو مرض مهني. كما أن عواقب هذه الحوادث و الأمراض و نتا ئجها مختلفة و متنوعة أيضا أما البعض من هذه العوامل يمكن أن نرجعه إ لى أصول مرتبطة بالأسا سيات و البنا يا ت ا لتحتية الخاصة التي يمكن أن يوفرها قطاع ما والبعض الآخر يمكن أن يعزى إلى تجاهل العمال وعدم اهتما مهم بأخطار المهن التي يزاولونها و إمكانية وقوعها وعدم الاستعداد لها واخذ الاحتياطات لذلك.وهو الأمر الذي يرفع و يزيد من معدلات وقوع حوادث العمل في قطاع الأشغال المدنية خاصة البناء.

إن الحد من حوادث ا لعمل و الأمراض المهنية أو بالأحرى تقليصها يقع تحت مسؤولية جميع المتدخلين في هذا القطاع. ولكن تخفيض و تقليص سقف هذه الحوادث و الأمراض المهنية لا يمكن أن يكون فعالا و مجديا إلا عندما يعي العا مل في هذا القطاع كل وسائل الوقاية ويعمل على حماية صحته ونفسه ، وكذلك معرفة الأخطار التي يمكن أن تنجم عن مزاولة مهنته معرفة تا مة .ولن يتأ تى ذلك إلا بوا سطة تنظيم لقاءا ت تكوينية و تحسيسية في ا لمستوى حول طرق الوقاية لفا ئدة العمال.دون أن ننسى حث و دفع العمال على احترام المسؤوليات و القوانين التي تنظم الشركات و المقاولات التي يشتغلون بها.

أن هذا الدليل، الذي هو واحد من الكتيبا ت الثما نية حول وسا ئل وطرق الوقا ية من حوادث ا لعمل والأمراض المهنية الخاصة بقطاع الأشغال المدنية، يهدف سواء بطرق بسيطة أو بواسطة التخطيط و الرسوم البيانية،إلى معرفة الحاجيات و مسؤوليات مُركب الهياكل المعدنية, ،والى معرفة الأخطار المرتبطة بالمهن المزاولة.وذلك كله من اجل رفع مستوى ا لحاجيات الجماعية للوقاية من الحوادث، وخلق روح الاحتراز و الوعي بقوانين ا ستعمال المعدات و الأجهزة المختلفة المستعملة أ ثناء العمل.

إن معهد نابرا لصحة العمالية يأ مل من خلال قراءة وتفكير في هذا الدليل إلى تحسين ظروف العمل و تقليص معدلات الحوادث في قطاع الأشغال المدنية

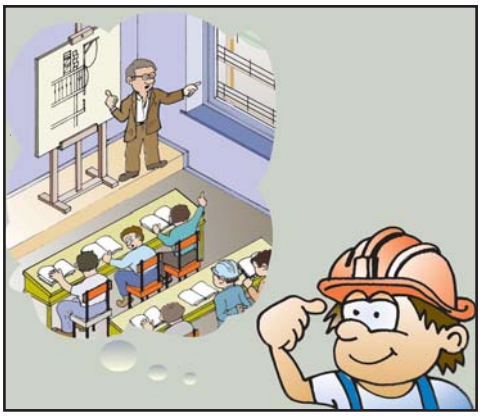
كيف يمكن فقدان الصحة

حددت المنظمة العالمية لصحة أن الصحة منل (شان الرفاهية البدنية والعقلية والاجتماعية الكاملة) وليس مجردا غياب مرض أو أ ضرار.

العمل يمكننا تحديد بعض العوامل والأسباب بأنها ***عوامل الخطر*** حيث تعتبرمن بين الحالات المؤثرة التي يمكن أن تؤثر سلبا على صحة العمال

عناصر الخطر	نتائج	تقنية احتياطية
نقص الترتيب والنظافة الحالة السيئة للآليات و المعدات نقص في الحماية الجماعية عدم استعمال التجهيزات الخاصة بالوقاية الفردية التصرفات الطائشة غير المدروسة	**حادثة الشغل**	**الوقاية**
استعمال المواد الخطرة التعرض لضجيج واهتزاز التعرض للمواد الملوثة عدم استعمال أجهزة الوقاية الفردية	**مرض مهني**	**الرعاية الصحية في الصناعة**
عدم وجود شروط ملائمة للعمل إيقاع سريع نقص في الاتصالات كيفية التسيير عدم الاستقرار في مناصب الشغل	**مرض مهني** **التعب** **عدم الرضى لامبالاة**	**بنية جسم الإنسان** **علم النفس الاجتماعي**

حقوق وواجبات

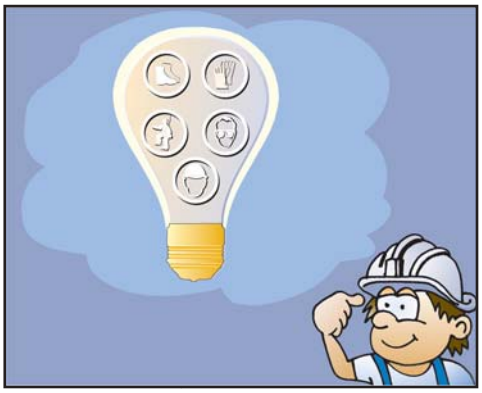


حقوق العمال هي:

- تكوين نظري وتطبيقي كا ف ومنا سب، و يركز خاصة على منا صب و وظيفة كل عامل.
- الحق في تكييف العمل مع قد رات و وضعية الشخص.
- الحق في توفير أدوات الوقاية الفردية تتنا سب مع وظيفة العمل المراد القيام به.
- الحق في وقف كل الأنشطة و الأعمال عند احتما ل و قوع أخطار جسيمة ومحدقة.
- الحق في مراقبة الحالة الصحية عند مواجهة الأخطار.

واجبات العمال هي:

- استعمال المعدات و الأجهزة و الأدوات و التعامل مع المواد الخطرة، و آليات النقل بطريقة سليمة وبصفة عا مة جميع الوسائل المستعملة في ا لعمل و الاحتراز من ا لتعرض للأخطار.
- الاستعما ل الدائم و الصحيح لوسائل و تجهيزات الوقاية ا لتي تقدم للعامل من طرف المقاول في العمل .
- استخدم بطريقة صحيحة أدوات الأمن والسلامة الموجودة ا وثبتها بوسائل ملائمة لنشاطها أو في مكان العمل المخصص لها.



- إبلاغ المسؤولين و المكلفين فورا بتوفير وسائل الوقاية داخل المقاولة أو للتدخل في الحالات الطارئة التي يمكن لها أن تلحق أضرار ا و تشكل خطرا على سلامة وصحة العمال.
- المساهمة في تنفيذ القوانين المسطرة من طرف السلطة المختصة وذلك من اجل الحفاظ على سلامة وصحة العمال في وراشا ت و مكان العمل.
- تعاون مع المقاول لكي يتمكن من ضمان وتامين شروط العمل وبدون أخطار على صحة وسلامة العمال.

عامل البناء
أنت يلزمك
الاهتمام بسلامتك وصحتك أثناء العمل ،و الاهتمام أيضا بصحة و سلامة زملائك أثناء العمل دون أن يلحق بهم نشاطك المهني ضرر .
الاستعمال الصحيح و الجيد لكل وسائل الوقاية التي تقدم لك ، وكذلك لجميع تجهيزات الوقاية الفردية في حالة عدم تفادي الأخطار.
التعاون مع المقاول بإخباره عن أية حالة خطيرة على سلامة وصحة العمال.

عامل لحسابه الخاص في البناء
من واجبك
أنجز على الأقل ترتيبات الأمن والسلامة والصحة التي شرعت في المرسوم الملكي 1627/97لقانون الوقاية من المخاطر المهنية.
تفعيل و تحسين التعامل مع قوانين التنسيق داخل المقاولة.
الاستعمال الصحيح لكل تجهيزات و معدات الوقاية ، فردية كانت أو جماعية .
اتخاذ الحذر أثناء مزاولة العمل و اتباع تعليمات المنسق أو تعليمات المركز الطبي الخاص بالسلامة و الصحة ثم التعليمات ،المقررة من طرف السلامة و الصحة الخاص بالورشة.

تعريف وتبليغ عن المخاطر

واجب على كل عامل و جميع عمال المقاولة، الإعلام عن المخاطر التي يلاحظونها أثناء القيام بنشاطهم لاتخاذ في هده الحالة وسائل الوقاية والحماية وكدلك مع التبليغ لمعرفة التصرف حول هده المخاطر قبل أن تسبب حوادث أو أضرار أخرى في صحة العمال.

ملاحظة الخطر

قبل البدء في الأشغال ل يجب تقييم و تحليل الأداة التقنية والوسا ئل المساعدة للاستخدام وتعريف الأخطار التي لها علاقة مع التي لايمكن تفاديها لاستقرار المقاييس الصحيحة والمناسبة .

تبليغ ا لخطر

ادا لوحظ خطرما أثناء الأعمال لم يكن معروفا من قبل له علاقة بتركيب ووضع الأجهزة و الآلات و الأدوات،المتواجدة في محيط العمل، فيجب إخبار إدارة المقاولة أو الشركة بشكل فوري . ونفس الشيء بالنسبة لتعرض العما ل لأخطا رلها علاقة بالنظام العام أو بعدم توفر الحماية اللازمة.

معايير التصحيح

مجرد تعريف وتبليغ الخطر ،تطبق المقاييس التصحيحية و الوجيهة ذات الصلة للوقايات التقنية. بتفعيل إرشادات وتكوين حول المنظمة والتخطيط للأعمال، والتشديد دائما على الحماية الجماعية عن الفردية.

الإجراء في حالة الحادثة

الحوادث الغير المنتظرة والمفاجئة كيفما كانت مدهشة لا تطهر تلقائية ولا من قبيل الصدفة أبدا، ولا من قبيل القضاء و القدر،فهي تتناسب وتتماشى مع تجسيد الأخطار التي تحدق بنا في كل وقت.
اكتشا ف الأخطا ر أمر أساسي في جميع الإجراءات الوقائية التي وضعت داخل المقا ولات والشركات، هذا البند يحا ول إيجاد و تحليل الأسباب العامة لهذه المخاطر ، وبالتالي اتخاذ التدابير اللازمة لتفادي وقوعها.

حادثة

حادثة عمل كل فعل غير مقصود يحصل بشكل غير مرغوب فيه يسبب في الانقطاع عن العمل والذي يمكن له أن يسبب إصا با ت طفيفة أو خطيرة أو مميتة لشخص أو أكثر.

تصرف

عند حدوث أي حا د ثة من واجب ا لشركة أو المقاولة تقديم الإسعافا ت الأولية للضحية وعند وقوع إصا با ت يجب نقل الجريح أوالمصا ب إلى اقرب مستشفى وبشكل سريع وإجراء تحقيق حول الحادثة.

مقاييس تصحيحية

عند تقديم الإسعافات الأولية للمصاب،يجب فورا البداية في التحقيق حول الحاد ثة لمعرفة **مادا وقع ولمادا** هدا البحث سيمكن من معرفة الأسباب المباشرة للحادثة لاتخاذ التدابير التصحيحية والتي بمجرد القيام بها تعمل على تفادي وقوع هذه الحوادث في المستقبل.

مهن قطاع البناء

مُركِب الهياكل المعدنية

ماذا يفعل؟

يقوم العامل المسؤول عن تركيب الهياكل المعدنية بمهام و عمليات تركيب الأعمدة في منطقة البناء و تسوية النقاط و تركيز و تركيب الأسس و الركائز و العارض و السلاسل عن طريق عمليات اللحم أو شد القطع الحديدية و الإطارات و الأنابيب بالبراغي و تشكيل الهياكل الخفيفة والثقيلة, و أشكال أخرى من الهياكل الأنبوبية و الواجهات الزجاجية. بالإضافة إلى القيام بأعمال أخرى متعلقة بأعمال النجارة المعدنية: كالأبواب و النوافذ والبوابات والشبكات المعدنية و شبكات النوافذ و أغطية المصابيح و الكوة والشرفات والسلالم المعدنية و الأعمال المتعلقة بصنع الخزّانات.

ما هي المواد التي يستعملها؟

يستعمل الألواح المعدنية و الإطارات و الأنابيب و البراغي و المسامير الملتوية و أجزاء الخزانات و حوامل الأقطاب الكهربائية للحم و الأستيلين لعمليات اللحم السميكة.

ما هي الوسائل التي يحتاجها؟

يستعمل بشكل عام أجهزة الرفع: كالرافعات المتحركة و الرافعات اليدوية و الحبال و البكرات و المعدات والأدوات اليدوية لشد البراغي و التثبيت بالمسامير و مسامير البرشام و أجهزة اللحم و أقطاب اللحم الكهربائية و اللحم السميك و المنشار الدائري و القاطعة القرصية, بالإضافة إلى أدوات الشد و التثبيت و الإمساك.

أجهزة العمل في المناطق المرتفعة اللازمة للقيام بهذه المهام هي التالية: السلالم اليدوية و منصات الوصول و منصات العمل المتحركة و السقالات الأنبوبية و المنصات الرافعة التلسكوبية الهيدرولية كبديل لقفص اللحام القديم.

ما هي المتطلبات اللازمة؟

يجب على العامل المُكرس لهذا النشاط أن يحصل على شهادة حرفية لمهنة مُركِب الهياكل المعدنية و المعلومات الخاصة حول الأخطار الناتجة عن هذا العمل و محيطه و هي المعلومات المقدمة من صاحب الشركة, بالإضافة إلى التدريب و الترخيص لاستعمال نوع معين من الآلات و الأجهزة قبل البدء بالنشاط.

ما هي الأخطار الناتجة؟

الأخطار الأكثر شيوعاً في هذا النشاط هي السقوط من مستويات مختلفة من الهيكل و التنقل على السقف و من المعدات المساعدة, و الضربات و الدعس خلال عمليات جمع المواد و سقوط الأشياء و الانفجار و الحريق في علميات اللحم السميك و التعرض للكهرباء ذات التوتر العالي و المنخفض.

بالإضافة إلى تعرض العامل للأخطار ذات المصدر الفيزيائي و الكيميائي الناتجة من عمليات اللحم و اللحم السميك: الأشعة ما تحت الحمراء و الأشعة ما فوق البنفسجية و الضوئية و استنشاق الغازات السامة والمسببة للحساسية و الدخان و البخار المعدني الناتج عن عمليات اللحم.

الأخطار المحددة الأساسية

1. سقوط الأشخاص من مستويات مختلفة

ما هي:

تشمل حوادث وقوع الأشخاص من مستويات مرتفعة من أجزاء الهيكل و من المعدات المساعدة و الأجهزة المستعملة لتركيب الهياكل المعدنية.

أين تحدث:

في عمليات تنزل و رفع و نقل المواد.

في عمليات استقبال و تركيب و عرض و جمع و نقش و اللحم الكهربائي و تثبيت البراغي على الدعائم و الأعمدة و ركائز السقف و السلاسل.

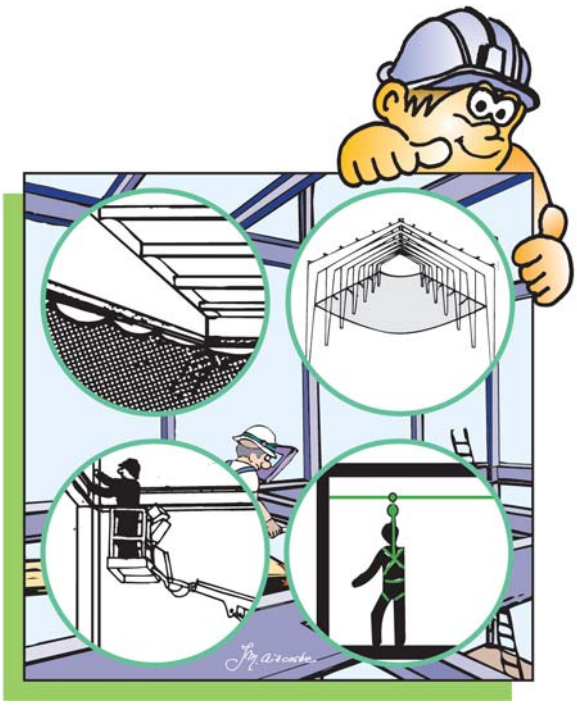
في المداخل إلى الهياكل و استعمال الأجهزة و المعدات المساعدة.

لماذا تحدث:

بسبب عدم وجود أو استعمال المعدات المساعدة و الأدوات و أجهزة العمل اللازمة لتركيب و الشد بالبراغي و لحم الهيكل.

بسبب عدم تركيب أنظمة الحماية الجماعية و الفردية التي تمنع أو تحد من السقوط.

كيف يمكن تفاديها:



باستعمال المنصات الرافعة الذاتية الدفع في أماكن البناء لتركيب و لحم الأجزاء العمودية و الأفقية و التسوية السابقة للأرض و التأكد من ثباتها.

تركيب شبكات الحماية العمودية في الخارج و الأفقية في الداخل و تزويدها بالألواح الحامية لالتقاط الشظايا المتوهجة. تركيب شرائط الحياة بقطع تخفيف الضربات و التي يمكن أن تثبت دروع الحماية عليها.

الحماية القطرية لمنطقة العمل و تركيب اللوحات المساعدة في صنع الأجزاء الحديدية.

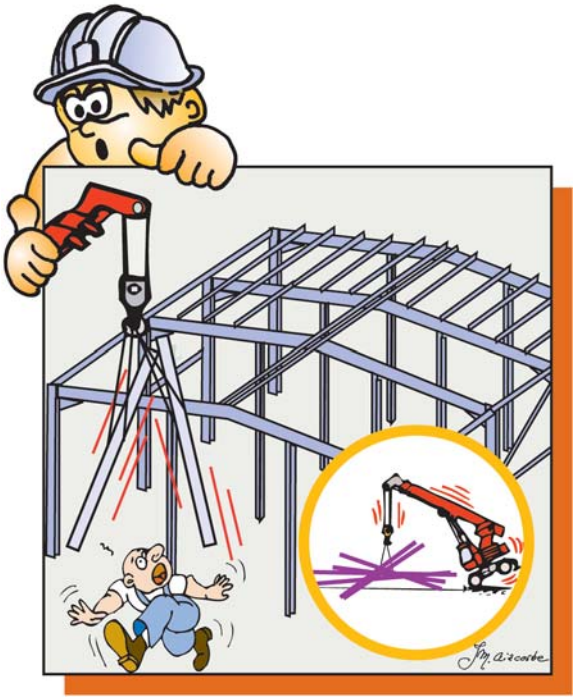
كيف تحمي نفسك:

باستخدام حذاء الأمان المضاد للانزلاق و درع الأمان بنظام تخفيف الضربات مشبوك بنقطة ثابتة أو بشرائط الحياة المركبة بشكل مسبق.

2. سقوط الأشياء المنفصلة

ما هي:

تشمل حوادث سقوط الأدوات و المواد و القطع المعدنية التي تنفصل من مكانها من المستويات المرتفعة خلال عمليات النقل و التركيب, ساقطة على مستويات منخفضة و مسببة الإصابات للعمال.



أين تحدث:

في عمليات تخزين و نقل و رفع و تركيب الهياكل المعدنية و الدعائم و الركائز السقفية في أجزاء الهيكل المرتفعة باستعمال الرافعة.

في عمليات تقديم و تركيب صف الأعمدة و الدعائم و ركائز السقف بشكل مؤقت.

لماذا تحدث:

بسبب التثبيت الخاطئ و الدعم الغير قوي للقطع المعدنية و توجيه الشحنات دون حبال أو أسلاك.

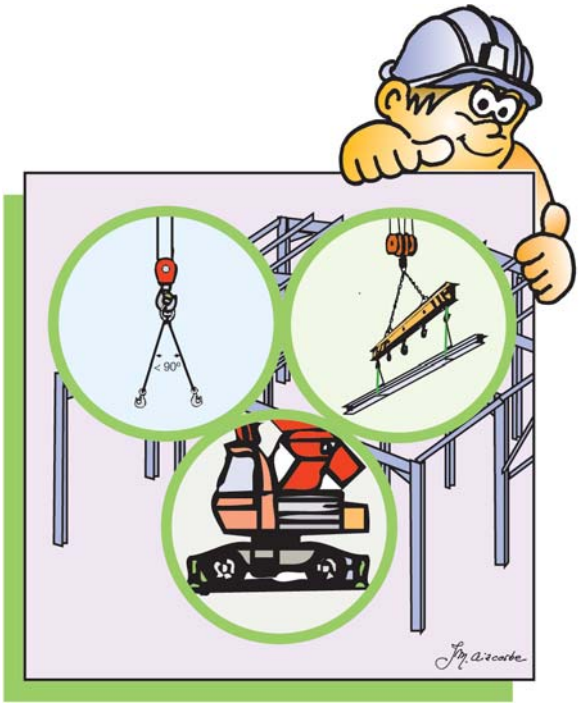
بسبب استعمال الحبال و الشرائط و الأحزمة التالفة و الغير مناسبة لوزن الشُحن المستعملة.

بسبب قلة التطويق و الحماية للمستويات المنخفضة تحت الخط العمودي للشحنات

كيف تحمي نفسك:

تفادي الوقوف تحت الخط العمودي للشحنات في المستويات المنخفضة في عمليات رفع و تثبيت الهياكل.

باستعمال معدات الحماية الشخصية القانونية الحاملة لعلامة المجمع الأوربي و المناسبة للحماية من المخاطر الموجودة.



كيف يمكن تفاديها:

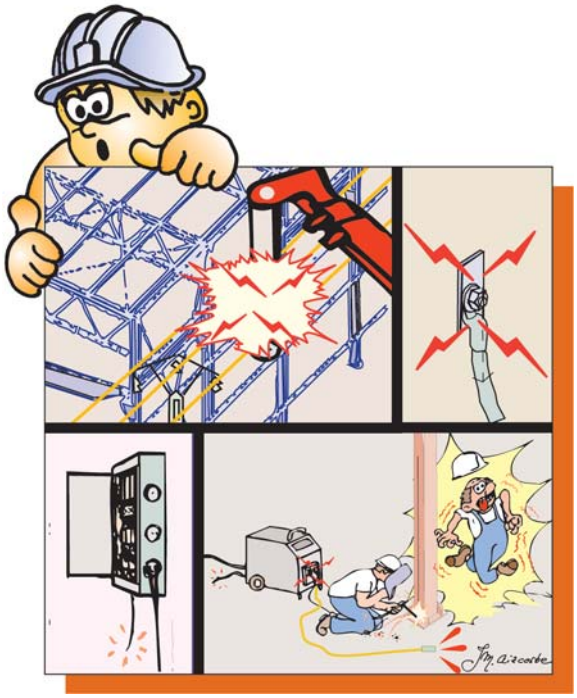
عن طريق استعمال الرافعة من قبل شخص مختص حامل للترخيص و رفع و توجيه الشحنات باستعمال الحبال و الأسلاك من قبل شخصين و بوجود شخص موجه إن لزم الأمر.

عن طريق استعمال معدات الرفع: المشابك و السلاسل و الأسلاك و الحبال القانونية الحاملة لعلامة المجمع الأوربي و مناسبة لوزن الشُحن المستعملة.

عن طريق حماية و تطويق المستويات السفلية.

باستعمال الحزام الحامل للأدوات و بأدوات شد بحجرة المنصة.

3. ملامسة الكهرباء ذات التوتر العالي و المنخفض



ما هي:

هي الحوادث المتعلقة بالكهرباء و هي الناتجة عن القيام بأعمال بالقرب من الخطوط الكهربائية العالية و المنخفضة التوتر و الناتجة عن ملامسة الكهرباء بشكل مباشر بلمس الأسلاك و الوصل الكهربائي و بدائرة اللحم في الهواء و الملامسة الغير مباشرة بمجموعة أجهزة اللحم.

أين تحدث:

في أعمال نقل و رفع المواد باستعمال الرافعات الذاتية الدفع بالقرب من الخطوط الكهربائية العالية التوتر.

في أعمال اللحم الكهربائية بالجهاز القوسي.

لماذا تحدث:

بسبب عدم إزالة أو حرف الخط الكهربائي و انعدام الحماية و التطويق أو عدم احترام مسافة الأمان الدنيا.

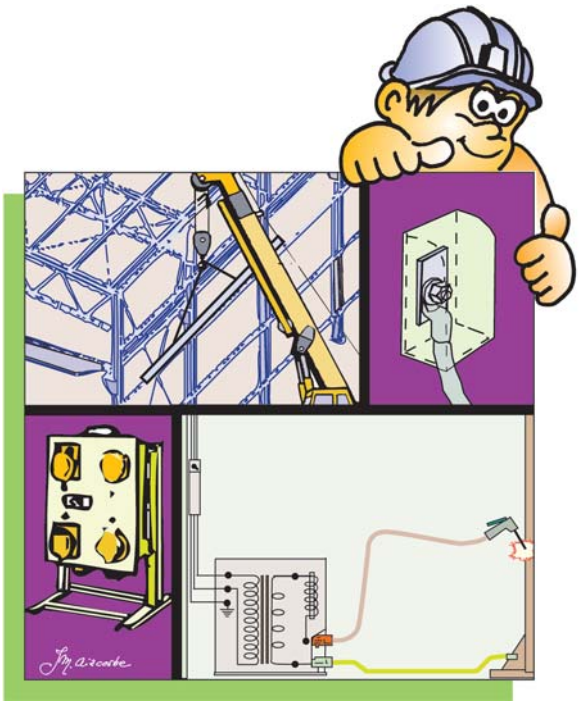
بسبب استخدام مجموعة أجهزة دون حماية الأول و الثاني و عدم استخدام الوصل الأرضي للهيكل.

كيف يمكن تفاديها:

عن طريق قطع التيار الكهربائي و حرف و تطويق الخط الكهربائي و في حال عدم التمكن من تطبيق ما سبق, احترام مسافة الأمان الدنيا حسب القوة الفلطية للخط الكهربائي تحت إشراف و مراقبة شخص مُرخص.

الحصول على لوحة مساعدة شخصية حاملة لعلامة المجمع الأوربي و الحاوية على عناصر ضد الملامسة الكهربائية المباشرة و الغير مباشرة التي يتم وصل الأجهزة و الأدوات الكهربائية القابلة للنقل بها.

باستعمال مجموعات أجهزة اللحم الحاملة لعلامة المجمع الأوربي و الكشف الدوري لوضع دائرة التزويد بالطاقة و أجهزة اللحم:طرف الوصل و فك حوامل الأقطاب و الوصل الأرضي و فحص الكماشات و قطعة اللحم.



كيف تحمي نفسك:

باستخدام قفازات الحماية و الأحذية العازلة و بتطبيق ما هو محدد في سير عملية و خطة العمل.

4. الانفجار و الحريق

ما هي:

هي الحوادث الناتجة عن احتراق المواد القابلة للاشتعال انفجار الغازات المضغوطة و الأجواء القابلة للانفجار بسبب إصدار الحرارة و الدخان و الغازات و الموجات التمددية.

أين تحدث:

في عمليات اللحم و القطع بالقرب من مواد الوقود و القابلة للاشتعال.

في عمليات تخزين و استعمال عبوات الغازات السائلة.

لماذا تحدث:

بسبب تخزين قوارير الأكسجين و الأستيلين معاً في أماكن مغلقة و عديمة التهوية.
بسبب عمليات لحم أو قطع المواد و تشكيل الشرار في منطقة قريبة من المواد القابلة للاشتعال.

بسبب استعمال أجهزة غير حاوية على معدات الأمان أو بسبب الاستعمال الخاطئ للعبوات و الأجهزة.

كيف يمكن تفاديها:

استعمال القوارير بطريقة صحيحة و في وضعية عمودية مربوطة على العربة و الخراطيم في وضع جيد و محمية من الشرارات و جهاز اللحم بصمامات مضادة لانحسار للغاز و نظام مانع لانحسار الشعلات في صمام الضبط و الأنابيب الفولاذية (الغير رصاصية).

تخزين قوارير الغاز السائل المضغوط حسب قواعد ITC. MIEAPQ – 005 و بفصل قوارير الأوكسجين عن قوارير الأستيلين و حمايتها من الحرارة و البرودة.

منع عمليات القطع و اللحم الغير موافقة لمحيط العمل و إتباع تعليمات مسار و خطة العمل دائماً.

كيف تحمي نفسك:

احترام القواعد المحددة حول منع التدخين أو منع خلق الشرارات في أماكن تخزين القوارير.

استعمال ثياب العمل من الصوف أو القطن المضاد للاحتراق و تنظيف الدهون و تفادي دائماً تنظيف الثياب بالأوكسجين المضغوط.

5. التعرض للعناصر الفيزيائية و المواد الكيميائية

ما هي:

هي الأخطار الناتجة عن عمليات اللحم و اللحم السميك التي يتعرض فيها العامل إلى الأشعة ما تحت الحمراء والأشعة ما فوق البنفسجية و الضوئية, بالإضافة إلى استنشاق الغازات السامة و المسببة للحساسية و الدخان و البخار المعدني الناتجة عن عمليات اللحم.

أين تحدث:

في علميات لحم الهياكل المعدنية في المباني و الأبنية الصناعية.

في عمليات قطع و لحم المواد المعدنية.

لماذا تحدث:

بسبب القيام بعمليات اللحم أو اللحم السميك في أماكن مغلقة و عديمة التهوية.

بسبب عدم استعمال أجهزة الحماية الفردية حسب نوع و مواصفات تغطية حوامل الأقطاب المستعملة في عمليات اللحم.

كيف يمكن تفاديها:

عن طريق استعمال شاشة الوجه الحامية القانونية و الحاملة لمنظار زجاجي مضاد للسَفعْ و قطع فلتر مناسبة و منزر من الجلد و ثياب العمل من الصوف أو القطن الغير قابل للاشتعال.

عن طريق تركيب شاشات غير شفافة للفصل عن باقي العمال و بوضع الإشارات و تحديده المنطقة و تزويد المساعدين و العمال القريبين بالنظارات الخاصة بعدسات فلتر.

القيام بأعمال اللحم متبعين اتجاه الرياح و إتباع تعليمات سير و خطة العمل دائماً و التي تحتوي على مستند معلومات الأمان حول حوامل الأقطاب المستخدمة.

كيف تحمي نفسك:

استعمال شاشة الحماية القانونية للوجه و العينين, و قفازات جلدية بكم طويل و منزر جلدي و كساء للساق و ثياب العمل من الصوف و القطن المضاد للاحتراق و أحذية أمان عازلة و أجهزة الحماية التنفسية بمزود للهواء المُصفى في أماكن العمل المغلقة.

أخطار أخرى و وسائل الوقاية الخاصة بمُركِب الهياكل المعدنية

الأخطار	وسائل الوقاية
سقوط الأشخاص على المستوى ذاته	قم بإخلاء المداخل و مناطق العمل من بقايا و فضلات المواد و قم بتمديد أنابيب و أسلاك الشبكة الكهربائية بشكل صحيح. قم بحماية و تطويق و الإشارة إلى مناطق المنحدرات و خنادق القاعدة الإسمنتية.
سقوط الأشياء بسبب الانهيار	ابتعد عن منطقة عمل الآلات و تفادى البقاء تحت منقطة الشحن المنفصلة. استعمال السلاسل و المشابك و الحبال أو الأحزمة القانونية و ذات المتانة المناسبة. ركب و استعمال المعدات المساعدة و أجهزة العمل حسب دليل الاستخدام المقدم من المُصنع, و تسوية الأرضية بشكل مسبق و فحص رسوخ الآلات الذاتية الدفع و الآلات الرافعة. تأكد من ثبوت أجزاء الهيكل الملتصقة و المثبتة بشكل مؤقت و قم بتركيب معدات الدعم و الشد اللازمة.
سقوط الأشياء أثناء الاستعمال	استعمل كيس نقل الأدوات و حمل أدوات حوامل الأقطاب الكهربائية و اربط الأدوات في المستويات المرتفعة. امنع مرور العمال في المستويات المنخفضة.
الدعس على الأشياء	قم بإزالة المواد الزائدة و تركيب الحماية على القطع المعدنية الحادة و الجارحة و استعمل حذاء و قفازات الحماية الميكانيكية.
الجرح و الاصطدام بالأشياء المتحركة	قم بإزالة جميع المواد و الأدوات التي يمكن أن تسبب, بسبب شكلها الحاد أو الجارح, الأذى و حافظ على ترتيب و نظافة منطقة العمل.
الضربات و الجروح المسببة بالأشياء أو الأدوات	قم باستخدام القفازات الحامية الميكانيكية و الخوذة و أحذية الأمان الحاملة لعلامة المجمع الأوربي. استعمال أدوات العمل المناسبة و امتنع عن إزالة الحماية الميكانيكية من المنشار الكهربائي و الجهاز القاطع و المنشار الدائري.

الأخطار	وسائل الوقاية
الدعس بالأشياء أو بينها	تزود بالأدوات المناسبة و المعدات اللازمة لتقديم و تثبيت و ضبط القطع المعدنية و الأسلاك و الحبال القطرية والحبال و استعمال قفازات الحماية الميكانيكية و حذاء الأمان.
الدعس بسبب انقلاب الآلات	تأكد من وضع و تسوية و ثبات الأرض قبل استعمال آلات الرفع و استعمل الدعائم الخاصة بها حسب دليل الاستخدام المقدم من المُصنع. ابقى بعيداً عن مناطق عمل الآلات الرافعة للأشخاص و المواد.
الإجهاد	استعمل أداة شد البراغي الكهربائية و المفكات اللازمة أو اطلب مساعدة أشخاص آخرين لشد القطع المعدنية النهائي.
التعرض لدرجات حرارة مفرطة	قم بإيقاف أعمال التركيب و اللحم في أوقات المطر و الرياح القوية. استخدم ثياب العمل المناسبة حسب فصل السنة و المناخ في مكان العمل.
التعرض للحرارة	استعمل ثياب العمل من الصوف أو القطن المضاد للاحتراق و أجهزة الحماية الشخصية: حاميات القدمين و الساقين و الأكمام و القفازات و المآزر لتفادي الحروق.
التعرض للإشعاعات	تفادي التعرض للإشعاعات الأيونية (أشعة إكس) في عمليات التصوير الإشعاعي للقطع الملحومة عن طريق استعمال الشاشات أو تطويق و الابتعاد عن المكان. استعمال معدات الحماية الفردية لتفادي تأثيرات الأشعة الغير أيونية على العينين و الجلد.
الحريق	لا تقم بأعمال اللحم أو اللحم السميك في أماكن وجود المواد الحالة و الأجواء القابلة لتسبب الانفجار خلال عمليات الطلاء و الدهن بالورنيش و لصق الأنسجة.

تنظيم خاص بالأشغال المدنية

- قانون 1995/31في 8 نوفمبر، للوقاية من مخاطر الشغل.
- مرسوم ملكي 39 /1997في 17 يناير،والذي من اجله تم المصادقة على نظام الخدمات الوقائية.

تنظيم سابق لقانون الوقاية من مخاطر الشغل.

- مرسوم3151 / 1968في 28 نوفمبر والذي من اجله تم الموافقة على نظام للخطوط الكهربائية الجوية العالية التوتر.
- ترتيب في31 غشت 1987 حول إشارة ضوئية، دفاع، نظافة، إكمال عمل ثابت في طريق خارج عن البلدة (تعليمات8.3-ic)
- مرسوم ملكي 1992/71 في 31 يناير والذي من اجله زاد في مجال لتطبيق للمرسوم الملكي في 27 من فبراير وضعت عينات جديدة تقنية محددة المواد وآلية الشغل.و كدلك للمتنقلات بالمحرك لصيانة ومن اجله غير في القانون الأسباني تعليمات(ROPS)CEE/295/86 وتعليمات CEE 296/86 (FOPS).1989/245
- مرسوم ملكي 1435 /1992في22 نوفمبر والدي من اجله اصدر مقتضيات تطبيقية لمجلس الإدارة CEE/392/89 متعلقة بالمقاربة لتشريعات في حالات أعضاء حول الآلة.
- مرسوم ملكي1995/1في24مارس من اجله تم الموافقة على نص قانون أساسي للعمال.

1995

- مرسوم ملكي1995/56في20 يناير من اجله تم تعديل المرسوم الملكي 1992/1453 في27 نوفمبر المتعلق بمقتضيات التطبيق لمجلس الإدارة حول الآلات.CEE/392/ 89

1996

- م-م1996/400في1مارس من اجله اصدر مقتضيات تطبيقية لإدارة البرلمان الأوروبي والمجلس94/9/CE المتعلق بالأجهزة وأنظمة الوقاية لاستعمال قدرة هوائية متفجرة.

1997

- م-م 1997/485في14 أبريل حول الحد الأدنى في تنظيمات لمادة الإشارة والسلامة والصحة في العمل.
- م – م 1997/486في14أبريل من اجله وضع الحد الأدنى لتنظيمات السلامة والصحة في أماكن العمل.
- م – م1997/487في 14أبريل حول الحد الأدنى لتنظيمات ا لسلامة والصحة المتعلقة بالاستعمال اليدوي لحمولة قد تشمل مخاطر وبصفة خاصة أوجاع الظهر للعمال.
- م – م1997/664في 12مايو حول الوقاية للعمال ضد المخاطر المرتبطة مع عرض إحيائي أثناء العمل.
- م – م1997/665في 12مايو حول الوقاية للعمال ضد المخاطر المرتبطة مع عرض محدث لسرطان أثناء العمل.
- م – م773 / 1997في 30مايو حول الحد الأدنى لتنظيمات في الأمن والسلامة والصحة المتعلقة باستعمال العمال لأدوات الوقاية الفردية.
- م – م1997/1215في18 يوليو، من اجله وضع الحد الأدنى لمقتضيات في الأمن والسلامة والصحة ولاستعمال أدوات العمل من طرف العمال.
- م – م1389/ 1997في 5 سبتمبر من اجله تم المصا دقة على الحد الأدنى من مقتضيا ت موجهة إلى العمال للعناية بالصحة والسلامة في أنشطة التعدين.
- م – م1997/1627في24 أكتوبر من اجله وضع الحد الأدنى لترتيبات الأمن والسلامة والصحة في أعمال البناء.

1999

- قانون1999/2 في17 مارس مقاييس لجودة البناية
- قانون 1999/ 38 في 5 نوفمبر تنسيق في تشيد البناء.

2000

- م – م5/ 2000في4 غشت من اجله وافق على نص وصهر على قانون حول المخالفات والعقوبات في النظام الاجتماعي (TRLISOS)

2001

- م – م 2001/374 في6 أبريل حول الوقاية الصحية وسلامة العمال ضد المخاطر المتعلقة بعامل كيميائي أثناء العمل.
- م – م 2001/614 في8 يوليو حول الحد الأدنى لمقتضيات ا لوقاية الصحية وسلامة العمال لمواجهة خطر كهربائي.
- م – م 2001/397 في 6أبريل من اجله تم الموافقة على نظام تخزين المواد الكيماوية ومع تعليماتها التقنية والتكميلية MIE-APQ2 - MIE-APQ1- MIE-APQ- 4 MIE-APQ- 3 - MIE-APQ6 MIE-APQ-5 MIE-APQ7

2002

- م – م 2001/842 في2 غشت من اجله تم الموافقة على نظام الهندسة الكهربائية لانخفاض التوتر.
- م – م 2002/1801 في26 ديسمبر حول السلامة العامة للمواد.

2003

- قانون 2003/54 في 12ديسمبر لاصلاح إطار مقياسي للوقاية من مخاطر الشغل.
- م – م2003/681 في 12يونيو حول الوقاية الصحية وسلامة العمال للأخطار المكشوفة والمشتقة لمحيط هوائي متفجر في مكان العمل.
- م – م2003/836في27 يونيو من اجله تم الموافقة على تعليمات جديدة تقنية وإضافية (MIE-AEM2) لنظام صيانة وحماية ورفع أجهزة متعلقة برافعة برج للأشغال أو تطبيقات أخرى.
- م – م2003/837 في 27يونيو من اجله تم تعديل نص جديد لتعليمات تقنية إضافية(-MIE AEM4) لنظام رفع و صيانة وحماية أجهزة خاصة بالرافعة المتنقلة.

2004

- م – م 2004/171في 30 يناير من اجله تم تطوير الفصل 24 من قانون 1995/31 في 8 نوفمبر للوقاية من مخاطر الشغل في مادة تنسيق لنشاطات أصحاب المقاولات.
- م-م 2004/2177 في 4 نوفمبر والذي من اجله تم تعديل المرسوم الملكي 1997/1215 في 18يوليو ، ومن اجله كدلك سن الحد الأدنى لمقتضيات السلامة والصحة لاستعمال العمال أدوات العمل في مادة الأعمال المؤقت في الارتفاع.

2005

- م-م 2005/1311 في 4 نوفمبر حول الوقاية الصحية وسلامة العمال لمواجهة الأخطار المشتقة أو ممكن نشأت عن عرض لاهتزاز ميكانيكي.

2006

م-م 2006/604 في 19 مايو من اجله تم تعديل م-م 1997/39 في 17 يناير والدي من اجله تمت الموافقة على نظام لخدمات الوقاية وللمرسوم الملكي 1997/1627 في 24 أكتوبر الذي من اجله سن أدنى تنظيمات لسلامة والصحة في ورا شات البناء.

م-م 2006/396 في 31 مارس والدي من اجله سن أدنى تنظيمات لسلامة والصحة مطابقة لاشغال صحبة خطر لعرض حرير صخري.

قانون2006/32 في 18 أكتوبر الذي ينظم التعاقد من الباطن في قطاع البناء.

2007

م-م 2007/1109 في 24 غشت والذي من اجله ينمي قانون 2006/32 في 18 أكتوبر الذي ينظم التعاقد من الباطن في قطاع البناء.

م-م 2007/306 في 2 مارس والذي من اجله تم تحديث مقادير للعقوبات المنصوص عليها في نص الجرائم والعقوبات في النظام الاجتماعي الذي اعتمد بموجب المرسوم الملكي التشريعي 200/5 في 4 غشت.

قرار في 1 غشت 2007 للإدارة العامة للعمل الذي يندرج ضمن السجلات ونشر الاتفاق الجماعي VI لقطاع البناء.

تنظيم فورال 2007/333 في 8 نوفمبر لمستشار الابتكار للمقاولات والوظائف والدي من اجله وضع مبادى تخويل لكتاب التعاقد من الباطن في قطاع البناء.

معيار لمرجع

أنظمة تكنولوجية للبناية NTE-ADZ
NTE CCT /1997و,NTE -ADV/1976
دليل تقني للارتفاع والوقاية من المخاطر المتعلقة بأشغال البناء.
علامات تقنية للوقاية (NTP) التي تمت طبعتها من المعهد الوطني لسلامة والصحة في العمل.
أنظمة UNE-EN لتطبيق

Instituto Navarro de Salud Laboral

Polígono de Landaben, calle E/F - 31012 Pamplona
Tel. 848 423 771 (Biblioteca) - Fax 848 423 730
www.cfnavarra.es/insl