

# LA PROBLEMÁTICA DE LA TERCIARIZACIÓN EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN Y SUS IMPLICANCIAS EN LAS CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO

Estudio presentado por Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina, en la V Semana Argentina de la Salud y Seguridad en el Trabajo del 28 al 30 de Abril del 2008. Superintendencia de Riesgos del Trabajo.



### **Dirección y coordinación**

Gustavo Gándara  
Marta Pujadas

### **Elaboración de Contenidos**

Marcelo Raúl Díaz  
Mauro Posada  
Hernán Ruggirello

### **Equipo Técnico**

Alejandro Tesoro  
Ariel Valentín Correa

### **Equipo de relevamiento**

Diego Pereira  
Héctor Herrera  
Juan Rihsmoller  
Laura Aran  
Marcos Conti  
Matías Grande  
Pablo Cabrera  
Pablo Somoza  
Víctor Cifuentes  
Walter Hamed

### **Corrección de estilo**

Fabiana Barreiro

### **Diseño editorial**

Fernando Ramirez

La Fundación UOCRA es una organización no gubernamental, sin fines de lucro, creada con la finalidad de contribuir a la formación y desarrollo integral de los trabajadores constructores y sus familias.

La reproducción total o parcial de este manual por cualquier medio, requerirá autorización escrita de las partes.

Queda hecho el depósito que establece la Ley 11723.

Los documentos y publicaciones elaboradas por la Fundación UOCRA pueden solicitarse a la siguiente dirección electrónica: informesfundacion@uocra.org o al teléfono (54 11) 4343 5629 y fax (54 11) 4343 5383.

Edición Noviembre de 2008.

### **Agradecimientos**

Los autores agradecen especialmente a docentes, especialistas y trabajadores quienes colaboraron para la elaboración de este material

a futuras y futuros trabajadoras y trabajadores

y a las mujeres y hombres que trabajan, quienes aportaron su experiencia y saberes.

Díaz, Marcelo

La problemática de tercerización en la industria de la construcción y sus implicancias en las condiciones y medio ambiente de trabajo / Marcelo Díaz ; Mauro Posada ; Hernán Ruggirello. - 1a ed. - Buenos Aires: Aulas y Andamios, 2009.

56 p. : il. ; 30x21 cm. - (Investigaciones; 1 / Gustavo Gándara)

ISBN 978-987-24878-1-2

1. Riesgo Laboral. I. Posada, Mauro II. Ruggirello, Hernán  
CDD 363.11



# ÍNDICE

<b>1. FUNDAMENTACIÓN</b> .....	<b>.07</b>
1.1 Breve Reseña Mundial .....	.07
<b>2. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>.09</b>
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	<b>.11</b>
3.1 OBJETIVO GENERAL .....	.11
3.2 Objetivos específicos .....	.11
<b>4. METODOLOGÍA</b> .....	<b>.11</b>
<b>5. DATOS DE LA SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO</b> .....	<b>.12</b>
<b>6. DATOS PROGRAMA DE RELEVAMIENTO DE OBRAS. UOCRA CIUDAD DE BUENOS AIRES AÑO 2007</b> ....	<b>.17</b>
<b>7. ANÁLISIS DE LA ENCUESTA A PyMES Y CONTRATISTAS PRINCIPALES</b> .....	<b>.43</b>
7.1 Algunas características de las PyMES .....	.43
7.2 Información comparativa de PyMES y empresas contratistas principales .....	.45
7.3 Riesgos laborales en PyMES y empresas contratistas principales .....	.48
<b>8. CONSIDERACIONES FINALES</b> .....	<b>.52</b>

## 1. FUNDAMENTACIÓN

### 1.1 Breve Reseña Mundial

En respuesta a las exigencias de flexibilidad derivadas de la globalización, muchas grandes compañías se concentran en unos pocos campos esenciales especializados y dejan de lado otros. La externalización y la subcontratación de esas actividades son los elementos que han contribuido a la creación de un gran número de PYMES y microempresas y a un auge importante del trabajo independiente.

Se reconoce que los peligros y los riesgos en el trabajo son más frecuentes en las PyMES que en las grandes empresas. Las PyMES tienen limitaciones en materia de recursos y de capacidad técnica, y no siempre saben de la existencia de normas sobre seguridad y salud en el trabajo, ni cómo cumplir con las mismas sin afectar el rendimiento de la empresa. Son muchas veces reacias a buscar asesoramiento ya que esto se relaciona con la realización de inspecciones.

En los países en desarrollo, la mayoría de las PyMES todavía no están debidamente amparadas por la legislación sobre seguridad y salud y un gran número de PyMES son empresas de la economía informal que están al margen de cualquier tipo de cobertura de los servicios formales de seguridad y salud en el trabajo o de inspección.

En resumen, el alcance y la cobertura de las disposiciones sobre seguridad y salud en el trabajo se han modificado, es decir, han dejado de centrarse en la seguridad de los trabajadores de un sector industrial para centrarse en la seguridad y la salud en el lugar de trabajo; el énfasis ha pasado de la protección a la prevención y la evaluación de los riesgos. Las normas modernas reflejan no sólo las responsabilidades colectivas en materia de seguridad y salud en el trabajo, sino también las funciones, los derechos, las responsabilidades y los ámbitos de cooperación respectivos de los empleadores, los trabajadores y sus representantes.

## 2. INTRODUCCIÓN

En la mayoría de los países las empresas terciarizadas en la Industria de la Construcción, presentan dificultades a la hora de alcanzar los estándares establecidos en las legislaciones nacionales sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, como consecuencia, la siniestralidad laboral presenta índices mucho más significativos en este tipo de empresas que en las grandes.

En América Latina en general, y en Argentina en particular, el tejido industrial está compuesto mayoritariamente por PyMES, esto constituye una dificultad a la hora de realizar actividades preventivas, especialmente, porque al ser un considerable número de trabajadores, nos encontramos muchas veces sin poder localizarlos para comprenderlos y asistirlos en la problemática que atañe a las condiciones y medio ambiente de trabajo a las que se encuentran sometidos

Esta problemática tiene graves consecuencias, considerando en primer lugar el aspecto humano de los trabajadores y sus familias, y en segundo lugar, lo que representa para las empresas en términos de carga social y económica y para la sociedad en su conjunto. En este sentido, este fenómeno se constituye en un aspecto que limita el progreso en los estándares de salud y seguridad y el desarrollo del sector de la construcción.

La Seguridad y Salud en el Trabajo de las empresas terciarizadas es un problema extendido tanto en los países en desarrollo como en los países desarrollados, hasta tal punto que se constituye casi sin excepción en una de las prioridades en la acción política y gremial.

Se pueden señalar motivos de distinta índole como causantes de esta situación, desde la falta de conciencia de la problemática, las carencias internas de conocimiento y/o recursos, la falta de voluntad del empresario, etc., hasta la falta de servicios de apoyo externos adecuados para desarrollar las actividades necesarias para mejorar la Salud y Seguridad en el Trabajo en este sector.

Hoy en día, se está muy lejos de encontrar soluciones definitivas y universales a este problema, existe sí, la posibilidad de realizar un gran esfuerzo de investigación que se transforme en insumos para ser utilizados como elementos de reflexión para abordar este problema con mayor exactitud realizando relevamientos puntuales y exhaustivos.

Un aspecto indiscutible es la necesidad de realizar un abordaje específico para el segmento de la Industria de la Construcción que constituyen estas empresas. Otro aspecto a considerar es el rol que cumplen los servicios externos que contratan las empresas, denominados "**servicios intermediarios**" (servicios de prevención, inspección de trabajo, aseguradoras de riesgos, los empresarios, representantes, etc.), un estudio de investigación pormenorizado de estos servicios, podría aportar un apoyo dinamizador de la Salud y Seguridad en el Trabajo en estas empresas.

*Una cultura nacional de prevención en materia de seguridad y salud en el trabajo implica el respeto del derecho a gozar de un medio ambiente de trabajo seguro y saludable a todos los niveles; la participación activa de los gobiernos, los empleadores y los trabajadores para asegurar un medio ambiente de trabajo seguro y saludable a través de un sistema de derechos, responsabilidades y deberes definidos, y la atribución de la máxima prioridad al principio de la prevención. A fin de instaurar y mantener una cultura de prevención en materia de seguridad y salud se han de emplear todos los medios disponibles para aumentar la sensibilización, el conocimiento y la comprensión general respecto de los conceptos de peligro y riesgo, así como de la manera de prevenirlos y controlarlos.*



## 3. OBJETIVOS

### 3.1 OBJETIVO GENERAL

Contribuir al fortalecimiento de las empresas Subcontratistas del sector de la construcción para promover y favorecer ambientes de trabajos seguros y saludables .

### 3.2 Objetivos específicos

1. Analizar los efectos adversos en los ambiente de trabajo, económico - social sobre la capacidad real de estas empresas para mejorar sus condiciones y medio ambiente de trabajo.
2. Conocer sus características y dificultades, para implementar un plan de acción tendiente a la mejora continua en Salud y Seguridad Ocupacional (SySO).
3. Identificar los aspectos clave del rol de los intermediarios para desarrollar iniciativas exitosas en SySO.
4. Difundir estrategias preventivas que puedan ser implementadas y llevadas a cabo en empresas subcontratadas en la Industria de la Construcción.

## 4. METODOLOGÍA

Se utilizaron tres fuentes de información.

- 1) Datos de las Superintendencia de Riesgos del Trabajo. Año 2002-2006. Anuario estadístico 2006.
- 2) Planillas de inspección de obra realizadas en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires por el Área de Prevención de Riesgos Laborales de la Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina (UOCRA) en el año 2007. Cantidad de casos: 3211.
- 3) Encuestas de carácter semi-estructurado realizada a los dueños/responsables/gerentes de las empresas principales y subcontratistas en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires. Número de casos, Pymes<sup>1</sup> 132 y Empresas contratistas principales 35. El trabajo de campo se desarrolló durante el mes de febrero de 2008. Los datos serán cargados en una base de datos en el Programa Estadístico de Ciencias Sociales, SPSS (Statistical Program Science Social).

<sup>1</sup> La clasificación que se utiliza para definir a una empresa MIPyME depende de las ventas anuales promedio de los últimos 3 ejercicios siendo diferente el corte de acuerdo al sector que pertenece a la firma. Para la construcción los valores de microempresa son de \$480.000, pequeña empresa 3.000.000 y mediana empresa 24.000.000. Esta es la definición de la SEPyme. En este trabajo ya que el público de la al que se le administraba la encuesta se mostró muy reticente a dar información sobre sus ingresos, se consideró al número de trabajadores como variable de corte, consideramos como PyME a las empresas que emplean hasta 50 trabajadores.

## 5. DATOS DE LA SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO

Para dar un marco a todos los datos que se presentan a lo largo de este trabajo, parece adecuado comenzar por mostrar datos oficiales de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo acerca de las cifras sobre los accidentes laborales en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires, principalmente, que es el área de estudio de este trabajo.

Cuadro 1

CANTIDAD DE TRABAJADORES CUBIERTOS Y DE ACCIDENTES NOTIFICADOS					
	2002	2003	2004	2005	2006
Trabajadores cubiertos	4.472.059	4.716.556	5.355.265	6.000.749	6.674.654
Casos notificados	344.045	414.559	494.847	570.824	635.874

Fuente: SRT

Como puede observarse en el cuadro arriba presentado se registra un considerable aumento de los accidentes de trabajo, y en correlato se observa también un considerable aumento de los trabajadores cubiertos producto de la mejora en la situación de empleo en general.

Durante el año 2006, la mayor proporción de casos correspondió a accidentes de trabajo en un 82,7%, los accidentes en trayecto correspondieron a un 11,2%, un 4,1% fueron reingresos, y finalmente 1,9% de los casos fueron enfermedades profesionales. La notificación de estas últimas representó el mayor incremento respecto del año inmediatamente anterior: un 26,8%. En el resto de las categorías se produjeron incrementos entre 10,3% (los accidentes de trabajo) y 16% (reingresos).

Cuadro 2

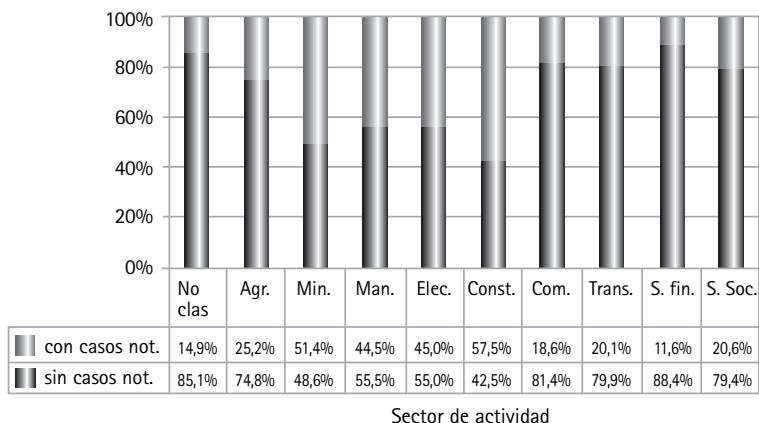
CASOS NOTIFICADOS SEGÚN TIPO DE CASO					
Tipo de caso notificado	2005		2006		Variación interanual
	Cantidad	%	Cantidad	%	
Accidente de trabajo	476.923	83.5	526.173	82.7	10.3
Enfermedad profesional	9.641	1.7	12.229	1.9	26.8
Accidente in itinere	61.526	10.8	71.109	11.2	15.6
Reagravación	22.734	4.0	26.363	4.1	16.0
Total de casos notificados	570.824	100.0	635.874	100.0	11.4
<b>Total AT/EP</b>	<b>486.564</b>		<b>538.402</b>		<b>10.7</b>

Fuente: SRT

A continuación en un gráfico extraído del anuario estadístico 2006 de la SRT se observa que el 58% de los empleadores de la industria de la construcción notificó algún caso de accidente.



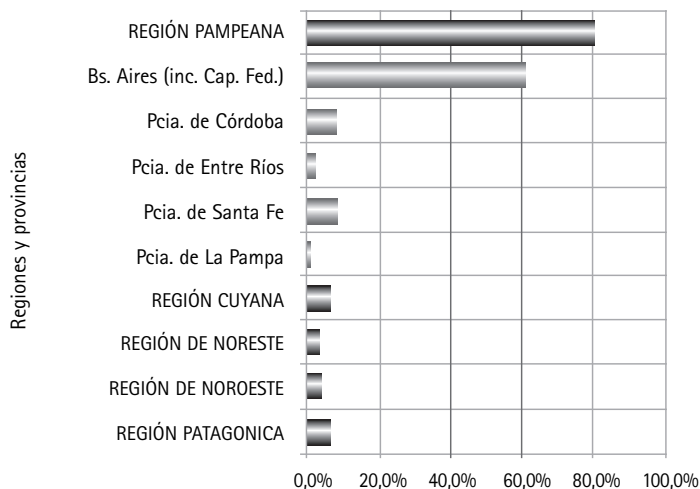
Distribución porcentual de empleadores con y sin casos notificados, según actividad económica principal del empleador. República Argentina, año 2006.



Fuente: SRT

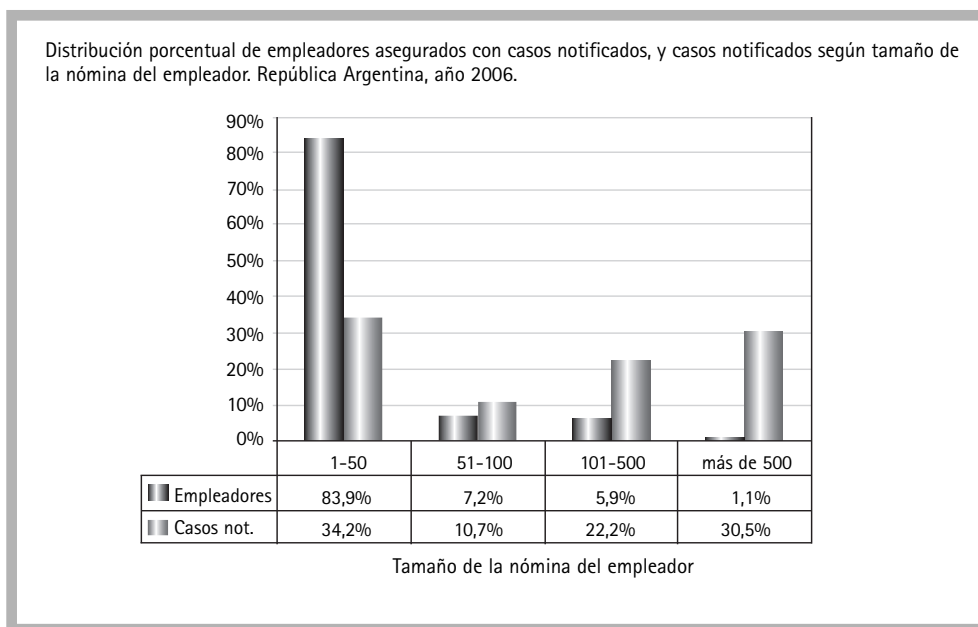
La distribución de los casos notificados de acuerdo con las provincias de ocurrencia y agrupada por regiones, parece depender de la distribución de los empleadores asegurados en el Sistema de Riesgos de tal suerte que 80% se produjeron en alguna provincia de la Región Pampeana, principalmente en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y en la provincia homónima, coincidiendo con el perfil demográfico del país.

Distribución porcentual de casos notificados por región geográfica, según provincia de ocurrencia. República Argentina, año 2006.



Fuente: SRT

En el gráfico siguiente se destaca la importancia que mantuvieron los empleadores con nóminas de hasta 50 trabajadores en la notificación de casos: el 85% de los empleadores que declararon casos tuvieron nóminas menores a 50 trabajadores. Asimismo se observa -también como hecho destacado-, la distribución en los intervalos extremos de las nóminas: un 34,7% de los casos se dieron entre empleadores con menos de 50 trabajadores, y un 31,8% de los casos ocurrieron entre empleadores con nóminas superiores a 500.



Fuente: SRT

Al seguir con el análisis de la problemática de los accidentes laborales de acuerdo al tamaño de la nómina del empleador, un dato que es muy relevante para este trabajo es observar lo que ocurre en la industria de la construcción particularmente.

Cuadro 3

INDICE DE INCIDENCIA AT/EP POR SECTOR ECONÓMICO PRINCIPAL										
Tamaño de la nómina	Agric.	Min.	Man.	Elec.	Cons.	Com.	Trans.	Serv. fin	Serv. com	Total
1-5	97.3	64.4	87.0	87.0	120.1	33.1	47.7	31.9	38.1	52.9
6-5	109.6	130.7	117.5	61.7	172.5	58.6	67.0	39.9	47.6	82.3
26-50	114.1	130.2	134.5	70.6	203.4	80.2	92.6	49.3	35.9	94.5
51-500	108.0	80.2	115.0	55.0	190.2	81.7	82.4	49.0	40.8	84.7
501-1500	112.7	49.0	83.7	42.7	161.0	75.0	96.6	53.0	54.6	72.2
Más de 1500	134.9	42.6	55.3	29.8	39.7	94.0	55.4	60.9	29.4	39.4
Total	107.0	68.3	105.6	48.5	175.5	66.3	72.5	49.3	36.0	67.1

(\*) 5.311 casos no han presentado datos para alguna de las dos variables del análisis.

Fuente: SRT

El sector de actividad que registró el índice más alto fue el sector "Construcción", entre cuyos empleadores con nóminas entre 26 y 50 trabajadores se registró un índice AT/EP de 203,4. Cabe destacar que el menor índice de incidencia de la construcción se observó en la categoría de más de 1500 trabajadores. Respecto a los demás sectores de la actividad el índice más bajo se registró en la categoría "Servicios comunales, sociales y personales" con nóminas superiores a 1.500 trabajadores: 29,4. A continuación se presentarán datos exclusivamente del Sector de la Construcción para el año 2006.

Cuadro 4

CASOS NOTIFICADOS: CONSTRUCCIÓN 2006		
	Casos	Porcentaje
Accidentes in itinere	4410	5,3%
Enfermedades profesionales	330	0,4%
Reagravación	2540	3,1%
Accidentes de trabajo	75797	91,2%
Total	83077	100,0%

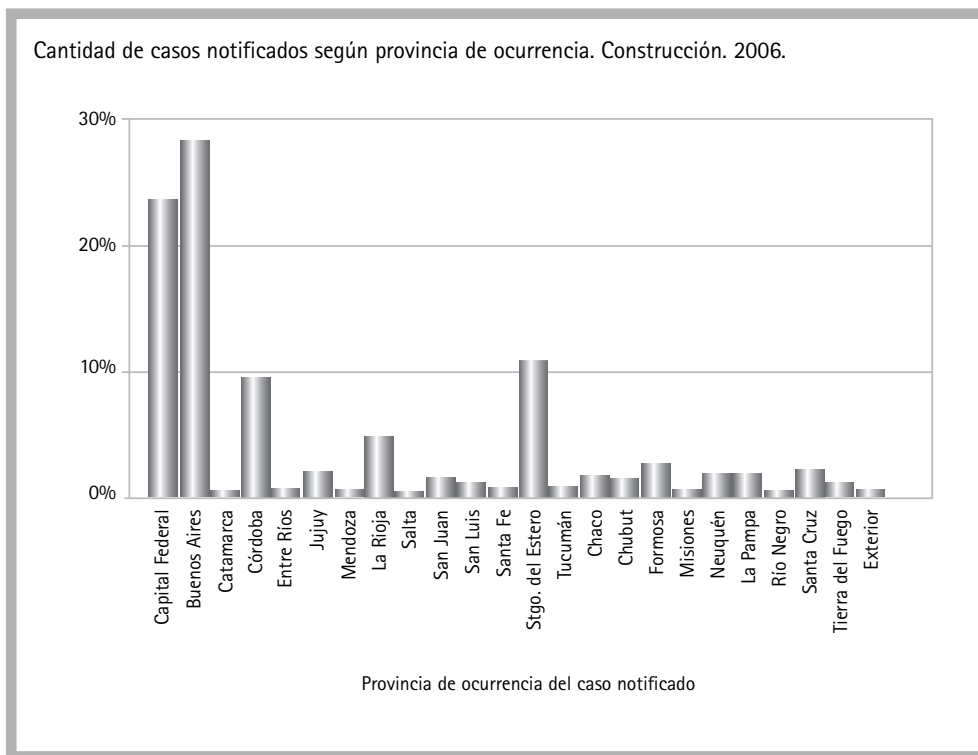
Como puede observarse en el cuadro precedente el número de casos notificados en todo el país para el año 2006 fue de 83.077.

Cuadro 5

CASOS NOTIFICADOS SEGÚN TAMAÑO DE LA EMPRESA. CONSTRUCCIÓN 2006		
	Casos	Porcentaje
Sin trabajadores declarados	693	0,8%
1 empleado	422	0,5%
2 empleados	507	0,6%
3-5 empleados	2347	2,8%
6-10 empleados	4660	5,6%
11-25 empleados	11303	13,6%
26-40 empleados	8407	10,1%
41-50 empleados	4418	5,3%
51-100 empleados	14567	17,5%
101-500 empleados	28381	34,2%
501-1500 empleados	6268	7,5%
1501-2500 empleados	654	0,8%
2501-5000 empleados	272	0,3%
Mas de 5000 empleados	178	0,2%
Total	83077	100,0%

Fuente: SRT

La cantidad de casos notificados de acuerdo al tamaño del empleador, que es una categoría que tiene particular interés en nuestro estudio, presenta la siguiente distribución: casi el 60% de los casos notificados se agrupan en las categorías que van de 1 a 100 trabajadores. Un 34% en la categoría entre 101 y 500 trabajadores y el porcentaje restante, que es muy bajo por cierto, se agrupa en las categorías de 501 a más de 5000 trabajadores.



Fuente: SRT

Para finalizar, puede observarse, que la Ciudad de Buenos Aires y la Provincia de Buenos Aires son los dos lugares donde se concentran la mayor cantidad de accidentes. Entre las dos registran más de la mitad de los casos –52%-. Las provincias que le siguen son Santa Fé, Córdoba y Mendoza. Como era de esperar es en los grandes centros urbanos donde más emprendimientos constructivos se desarrollan, y por ende, donde se registran los porcentajes más altos de casos notificados.

A partir de los datos presentados, que son datos oficiales presentados por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, puede observarse que la cantidad de casos notificados fue aumentando en estos últimos años, Asimismo los accidentes en la industria de la construcción han ido a la par con el incremento generalizado.

Al considerar el eje rector de este trabajo que es el tamaño del establecimiento y el universo de estudio que se circunscribe a la Ciudad de Buenos Aires puede observarse a la luz de los datos oficiales que la situación dista mucho de ser auspiciosa. La Ciudad de Buenos Aires concentra casi un cuarto de los casos de accidentes notificados y de acuerdo al tamaño de empleador son las empresas de menos de 50 trabajadores las que muestran mayores inconvenientes.

## 6. DATOS PROGRAMA DE RELEVAMIENTO DE OBRAS. UOCRA CIUDAD DE BUENOS AIRES AÑO 2007

El Área de Prevención de Riesgos Laborales lleva adelante un programa integral de salud y seguridad para los trabajadores de la Construcción. El objetivo del Programa desarrollado por la Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina (UOCRA) tiene como objetivo generar, desarrollar y ejecutar diferentes actividades y programas a los fines de mejorar la calidad de vida de los trabajadores constructores y sus familias.

En este marco se desarrolla el Programa de Relevamiento de Obras, cuyo universo son obras en la Ciudad de Buenos Aires durante el año 2007. El número de casos es de 3211 obras.

El objetivo de este Programa es realizar un relevamiento de las obras de arquitectura para observar la evolución en el cumplimiento de las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (CyMAT), en el marco de la Ley 19587 y su decreto reglamentario 911/96 para la industria de la construcción y realizar el censo de los trabajadores en cada una de las obras relevadas.

Por medio del relevamiento de las obras, se va generando, una base de datos propios a los fines de observar los ítems evaluados (infraestructura de obra, orden y limpieza, elementos de protección personal, protección para trabajos en altura, protección en demoliciones, protección en excavaciones, riesgo eléctrico y trabajos en la vía pública) y su incumplimiento segmentado por tipo de obra, cantidad de trabajadores, etapa de obra y otros.

Los datos de los trabajadores censados en cada una de las obras son remitidos al IERIC, a los fines constatar el registro de los mismos por parte de las empresas constructoras, en el marco de la ley 22250 (Fondo de Cese Laboral) y las posteriores actuaciones que los incumplimientos generen.

Las tareas de los equipos de relevamientos son las siguientes:

1. Relevamiento de obras (observando CyMAT)
2. Relevamiento de los trabajadores
3. Distribución de afiches y folletería de UOCRA y Ospecon.
4. Consultas vinculadas a las CyMAT

El relevamiento segmenta al universo de las obras de construcción de la Ciudad de Buenos Aires de acuerdo a:

- Tipo de obra
- Cantidad de trabajadores
- Localización geográfica

Cuadro 6

TIPO DE OBRA		
Universo de relevamientos de obras por arquitectura de obra	Casos	Porcentaje
Edificios Comerciales	238	7.41%
Edificios de oficinas	62	1.93%
Edificios de pisos múltiples	2395	74.59%
Edificios sociales	4	0.12%
Escuelas	35	1.9%
Hospitales	16	0.50%
Obras Vía Pública	109	3.39%
Otras obras no especificadas	140	4.36%
Viviendas unifamiliares	212	6.60%
<b>Totales</b>	<b>3211</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Área prevención de riesgos laborales UOCRA

Como puede observarse en el cuadro precedente tres cuartos de las obras que se relevaron corresponden a "Edificios de Pisos Múltiples". Con porcentajes significativamente inferiores al anterior, le siguen los "Edificios Comerciales" y las "Viviendas Unifamiliares".

Cuadro 7

CANTIDAD DE TRABAJADORES		
Universo de relevamientos de obras por cantidad de trabajadores en obra	Casos	Porcentaje
De 1 a 10 trabajadores	2266	70.57 %
De 11 a 25 trabajadores	790	24.60 %
De 26 a 50 trabajadores	102	3.18 %
De 51 a 100 trabajadores	31	0.97 %
De 101 a 500 trabajadores	22	0.69 %
<b>Totales</b>	<b>3211</b>	<b>100,0 %</b>

Fuente: Área prevención de riesgos laborales UOCRA

Las obras relevadas fueron segmentadas según la cantidad de trabajadores. Las categorías seleccionadas son las siguientes: de 1 a 10 trabajadores, de 11 a 25, de 26 a 50, de 51 a 100 y de 101 a 500 trabajadores.

Puede observarse una gran concentración en aquellas obras en que la cantidad de trabajadores no supera los 25. Entre 1 y 25 trabajadores se concentra el 95% de las obras. Más aún, de este 95% en el 70% de las obras se encontraban trabajando entre 1 y 10 trabajadores.

#### • Localización geográfica

En el cuadro que se presenta a continuación se especifica la cantidad de obras relevadas según la localización geográfica. En este caso al ser la Ciudad de Buenos Aires el ámbito de estudio se mencionan el número de obras de acuerdo al barrio. También se presenta la misma información de manera porcentual.

Cuadro 8

OBRAS POR BARRIO		
Universo de relevamientos de obras por barrio	Cantidad	Porcentaje
Agronomía	8	0.25%
Almagro	126	3.92%
Balvanera	74	2.30%
Barracas	45	1.40%
Belgrano	311	9.69%
Boedo	42	1.31%
Caballito	339	10.56%
Chacarita	5	0.16%
Coghlan	47	1.46%
Colegiales	127	3.96%
Constitución	17	0.53%
Flores	101	3.15%
Floresta	60	1.87%
La Boca	11	0.34%
La Paternal	5	0.16%
Liniers	15	0.47%
Montserrat	51	1.59%
Monte Castro	6	0.19%
Nuñez	191	5.95%
Palermo	411	12.80%
Parque Avellaneda	8	0.25%
Parque Chacabuco	17	0.53%
Parque Chas	7	0.22%
Parque Patricios	31	0.97%
Pompeya	1	0.03%
Puerto Madero	22	0.69%
Recoleta	156	4.86%
Retiro	11	0.34%
Saavedra	87	2.71%
San Cristóbal	1	0.03%
San Nicolás	18	0.56%
San Telmo	20	0.62%
Vélez Sársfield	58	1.81%
Versailles	11	0.34%

Continuación del Cuadro 8

<b>OBRAS POR BARRIO</b>		
<b>Universo de relevamientos de obras por barrio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Villa Crespo	69	2.15%
Villa del Parque	60	1.87%
Villa Devoto	131	4.08%
Villa Gral. Mitre	4	0.12%
Villa Luro	18	0.56%
Villa Ortuzar	30	0.93%
Villa Pueyrredón	28	0.87%
Villa Real	7	0.22%
Villa Riachuelo	7	0.22%
Villa Santa Rita	75	2.34%
Villa Urquiza	342	10.65%
<b>Totales</b>	<b>3211</b>	<b>100.00%</b>

Localización geográfica / Fuente: Área prevención de riesgos laborales UOCRA

Se desprende de dicha información, que se han realizado relevamientos en casi la totalidad de los barrios de la Ciudad de Buenos Aires y puede observarse que son cuatro los barrios más destacados, en donde se concentran la mayor cantidad de obras visitadas, que se corresponde con la mayor cantidad de emprendimientos inmobiliarios desarrollados en dichos lugares, los mismos son: Palermo, Villa Urquiza, Caballito, y Belgrano.



## Evaluación de las CyMAT en obras de la Ciudad de Buenos Aires. Año 2007

En marco del cumplimiento de la Ley 19587 y de su decreto reglamentario 911/96 y otros, cada una de las obras es relevada a los fines de entregar a cada empleador una "foto", un estado de situación de su empresa, en ese momento, según corresponda.

Se releva y evalúa la empresa que se encuentra en la obra ó bien se realiza el relevamiento de la empresa en forma individual, según su actividad; es decir, en cada obra se hacen la cantidad de relevamientos según la cantidad de empresas que se encuentren en la misma.

Por cada empresa se evalúan en obra las siguientes dimensiones:

1. Condiciones de la Infraestructura de Obra
2. Condiciones de Orden y Limpieza
3. Existencia de Elementos de Protección Personal
4. Condiciones de las Protecciones para Trabajos en Altura
5. Medidas de Seguridad en Demoliciones
6. Medidas de Seguridad en Excavaciones
7. Medidas de Seguridad para Riesgo Eléctrico
8. Medidas de Seguridad para los Trabajos en Vía Pública

Para evaluar el grado de cumplimiento de la normativa de salud y seguridad se ha construido una escala con tres categorías, las mismas son: "Cumple Totalmente", "Cumple Parcialmente", "No Cumple".

Cuadro 9

DIMENSIONES CYMAT DE LAS OBRAS EN GENERAL			
Indicadores CyMAT	Cumple Totalmente	Cumple Parcialmente	No Cumple
Total Condiciones de la infraestructura de obra	8.04 %	43.12 %	48.84 %
Total Condiciones grales. de orden y limpieza	21.6 %	41.53 %	37.41 %
Total Existencia de elementos de protección	33.28 %	31.79 %	34.93 %
Total Condiciones de protección para trabajos	20.05 %	31.30 %	48.64 %
Total Medidas de seguridad en demoliciones	24.07 %	30.27 %	45.66 %
Total Medidas de seguridad en excavaciones	11.59 %	30.19 %	58.23 %
Total Riesgo eléctrico	23.59 %	48.25 %	28.16 %
Total Trabajos en vía pública	26.21 %	40.97 %	32.82 %
<b>Total General</b>	<b>22.04 %</b>	<b>39.32 %</b>	<b>38.64 %</b>

Fuente: Área prevención de riesgos laborales UOCRA

Como se desprende del cuadro arriba presentado, el grado de incumplimiento en todas las dimensiones que corresponden a las CyMAT es muy elevado, en promedio, alcanza casi el 40%. Apenas supera el 20% el cumplimiento total de las medidas seguridad expresadas por los indicadores y el cumplimiento parcial alcanza el mismo número que el incumplimiento. En síntesis 8 de cada 10 obras visitadas registraban alguna falencia, ya sea de manera total o parcial.

Al considerar el porcentaje promedio de incumplimiento, se observa que hay cuatro indicadores que superan dicho promedio. El grado de incumplimiento mayor se encuentra, claramente, en las medidas de seguridad en excavaciones, seguido por las condiciones de infraestructura de obra, condiciones de protección para el desarrollo de trabajos en altura y las medidas de seguridad en demoliciones.

El porcentaje de cumplimiento total alcanza el 22% en promedio, únicamente la existencia de elementos de protección personal es algo mayor en cuanto al grado de cumplimiento promedio registrando un 33%.

### **Evaluación de las CyMAT según tipo de obra**

Se han evaluado las condiciones y ambiente de trabajo mediante una escala ya mencionada anteriormente (CT,CP,NC). Se segmentaron los "Tipos de obra" de la siguiente manera:

- Edificios Comerciales
- Edificios de Oficinas
- Edificios de Pisos Múltiples
- Edificios Sociales
- Escuelas
- Hospitales
- Obras Vía Pública
- Otras Obras No Especificadas
- Viviendas Unifamiliares

Cuadro 10

EVALUACIÓN DE LAS CYMAT SEGÚN TIPO DE OBRA				
Universo de relevamientos de obras por arquitectura de obra	Cantidad	Evaluación CyMAT		
		CT	CP	NC
Edificios comerciales	238	19.86 %	31.37 %	48.78 %
Edificios de oficinas	62	29.36 %	31.88 %	38.76 %
Edificios pisos múltiples	2395	22.19 %	41.08 %	36.73 %
Edificios sociales	4	10.26 %	35.90 %	53.85 %
Escuelas	35	24.61 %	36.30 %	39.09 %
Hospitales	16	35.04 %	32.41 %	32.55 %
Obras vía pública	109	23.65 %	38.29 %	38.06 %
Otras obras no especificadas	140	29.40 %	31.93 %	38.67 %
Viviendas unificadas	212	10.79 %	37.21 %	52.01 %
<b>Total</b>	<b>3211</b>	<b>22.04 %</b>	<b>39.32 %</b>	<b>38.64 %</b>

Fuente: Área prevención de riesgos laborales UOCRA

Se considerarán para realizar el análisis de las CyMAT los tres tipos de obras con porcentajes más significativos, a saber: Edificios de Pisos Múltiples, Edificios comerciales, Viviendas Unifamiliares.

Como se ilustra en el gráfico precedente, los tres tipos de obras seleccionados registran niveles significativamente bajos de cumplimiento de las CyMAT. La construcción de edificios comerciales y de edificios de pisos múltiples rondan apenas el 20%, en tanto que las obras de construcción de viviendas unifamiliares son las que están en peores condiciones ya que alcanzan apenas un 10% de cumplimiento total.

A continuación se presenta con más detalle según el tipo de obra el cumplimiento o no de los diferentes indicadores relevados en las obras.

Cuadro 11

OBRAS DE EDIFICOS DE PISOS MÚLTIPLES				
INDICADORES	ITEMS	CT	CP	NC
Condiciones de la infraestructura de obra	Baños y vestuarios adecuados	7.57%	61.51%	30.93%
	Vestuarios con armarios incombustibles	2.42%	30.53%	67.06%
	Cocina con mesada agua fría y caliente	5.95%	21.90%	72.16%
	Espacio de Comedor	13.98%	55.21%	30.80%
	<b>Total Condiciones de la infraestructura de obra</b>	<b>7.71%</b>	<b>45.40%</b>	<b>46.89%</b>
Condiciones grales. de orden y limpieza	Vías de circulación apropiadas en la obra	12.56%	64.05%	23.39%
	En zonas de Acopio, pasillos de 060 m	19.24%	60.10%	20.66%
	Acceso y salidas seguros en todos los lugares de trabajo	15.37%	59.25%	25.39%
	Señalización de los lugares de acceso y obrador	19.27%	30.78%	49.95%
	Equipos de incendio, libres de obstáculos	28.49%	28.62%	42.88%
	Avisos visibles con números y direcciones de emergencias	32.22%	17.54%	50.24%
	<b>Total Condiciones grales. de orden y limpieza</b>	<b>21.20%</b>	<b>43.33%</b>	<b>35.47%</b>
Existencia de elementos de protección personal	Entrega de elementos de trabajo y equipo de protección personal.	16.72%	55.22%	28.06%
	Ropa de Trabajo	20.01%	40.20%	39.84%
	Casco de seguridad	62.61%	19.68%	17.71%
	Protección ocular	19.53%	18.52%	61.95%
	Protección auditiva	24.88%	16.74%	58.37%
	Calzado de seguridad con puntera de acero.	44.66%	29.40%	25.94%
	Arnes	30.38%	25.90%	43.72%
<b>Total Existencia de elementos de protección personal</b>	<b>33.77%</b>	<b>33.38%</b>	<b>32.85%</b>	
Condiciones de protección para trabajos en altura	Proteger aberturas de pisos con cubiertas o barandas 1,00, 0,50 y zócalo	7.52%	40.75%	51.73%
	Colocar redes salvavidas a 3,m por debajo del plano trabajo	19.02%	41.34%	39.65%
	Las escaleras deben sobrepasar 1,00 m el lugar de acceso	17.73%	25.17%	57.09%
	Las escaleras deben estar apoyas sobre plano firme	32.07%	32.73%	35.19%
	Escaleras de 2 hojas, no deben sobrepasar los 6 m de longitud.	88.27%	6.79%	4.94%
	Escaleras extensibles superposición entre tramos 1,00 m	30.00%	20.00%	50.00%
	Condiciones estructurales de los andamios y/o balancines	19.39%	41.45%	39.16%

Continuación del Cuadro 11

INDICADORES	ITEMS	CT	CP	NC
	Ancho minimo de plataforma de trabajo 0,60 m	27.57%	24.96%	47.48%
	Linea de vida	24.21%	20.05%	55.75%
<b>Total Condiciones de protección para trabajos en altura</b>		<b>20.33%</b>	<b>33.18%</b>	<b>46.49%</b>
Medidas de seguridad en demoliciones	Afianzar las partes inestables de la construcción	5.17%	48.28%	46.55%
	Interrupción de los servicios de gas, luz telefono, electricidad	44.83%	44.83%	10.34%
	Distancia de seguridad de la zona de demolición,	5.56%	35.19%	59.26%
	Demolición en altura uso obligatorio de andamios y arnes	19.57%	15.22%	65.22%
	Apuntalamiento de muros medianeros	22.50%	35.00%	42.50%
<b>Total Medidas de seguridad en demoliciones</b>		<b>19.53%</b>	<b>36.72%</b>	<b>43.75%</b>
Medidas de seguridad en excavaciones	Señalización de zanjas y excavaciones.	4.52%	19.95%	75.53%
	Submuración y entibamientos internos	9.92%	47.93%	42.15%
	Protección contra caída de personas y objetos.	3.48%	21.25%	75.26%
	Profundidad de la excavación mayor de 1,00m usos de escaleras	24.80%	48.82%	26.38%
	Trabajadores distancia min. de la maq. 2 veces el largo del brazo	17.39%	46.38%	36.23%
<b>Total Medidas de seguridad en excavaciones</b>		<b>10.30%</b>	<b>31.62%</b>	<b>58.08%</b>
Riesgo eléctrico	Mantener distancias mínimas, para 220 vols., 0,80 m	7.75%	71.38%	20.87%
	Tendido de cables aereo a no menos de 2,40 m de altura o subterráneo.	4.61%	49.04%	46.35%
	Capacitación en los riesgos relacionados con la tarea	35.22%	28.16%	36.62%
	Ropa adecuada para las tareas (botines y guantes)	13.70%	41.10%	45.21%
	Buen estado de maquinas herramientas eléctricas/protec. sierra circular	25.50%	62.15%	12.34%
	Buen estado de los conductores de alimentación de máquinas	21.72%	46.99%	31.28%
	El tablero principal tiene llaves térmicas y disyuntor, descarga a tierra	55.21%	34.18%	10.61%
<b>Total Riesgo eléctrico</b>		<b>24.29%</b>	<b>49.57%</b>	<b>26.14%</b>
Trabajos en vía pública	Señalizar y vallar: obras, máquinas y equipamiento	9.38%	43.75%	46.88%
	Señales y vallados en buenas condiciones, colocar señaleros	12.50%	31.25%	56.25%
	Trabajos nocturnos ropa reflectiva e iluminación	0.00%	0.00%	0.00%
	Trabajos cercanos a lineas de servicio, identificar y aislar riesgo	0.00%	33.33%	66.67%
	Interrupción de tareas por lluvias o vientos.	0.00%	0.00%	0.00%
<b>Total Trabajos en vía pública</b>		<b>10.45%</b>	<b>37.31%</b>	<b>52.24%</b>
<b>Total general</b>		<b>22.19%</b>	<b>41.08%</b>	<b>36.73%</b>
			<b>77.81%</b>	

Localización geográfica / Fuente: Área prevención de riesgos laborales UOCRA

Cuadro 12

<b>OBRAS DE EDIFICOS COMERCIALES</b>					
<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>CT</b>	<b>CP</b>	<b>NC</b>	
Condiciones de la infraestructura de obra	Baños y vestuarios adecuados	6.07%	47.28%	46.65%	
	Vestuarios con armarios				
	incombustibles	4.65%	19.27%	76.08%	
	Cocina con mesada agua fría y caliente	4.09%	18.13%	77.78%	
	Espacio de Comedor	12.01%	38.96%	49.03%	
<b>Total Condiciones de la infraestructura de obra</b>		<b>7.04%</b>	<b>32.66%</b>	<b>60.29%</b>	
Condiciones grales. de orden y limpieza	Vías de circulación apropiadas en la obra	16.93%	52.08%	30.99%	
	En zonas de Acopio, pasillos de 060 m	21.97%	50.49%	27.54%	
	Acceso y salidas seguros en todos los lugares de trabajo	15.97%	48.56%	35.46%	
	Señalización de los lugares de acceso y obrador	18.42%	16.45%	65.13%	
	Equipos de incendio, libres de obstáculos	26.05%	17.04%	56.91%	
	Avisos visibles con números y direcciones de emergencias	26.28%	9.94%	63.78%	
	<b>Total Condiciones grales. de orden y limpieza</b>		<b>20.94%</b>	<b>32.45%</b>	<b>46.61%</b>
Existencia de elementos de protección personal	Entrega de elementos de trabajo y equipo de protección personal.	16.67%	43.59%	39.74%	
	Ropa de Trabajo	17.25%	32.59%	50.16%	
	Casco de seguridad	50.32%	19.68%	30.00%	
	Protección ocular	25.17%	16.33%	58.50%	
	Protección auditiva	18.75%	14.06%	67.19%	
	Calzado de seguridad con puntera de acero.	36.42%	25.24%	38.34%	
	Arnes	21.74%	15.94%	62.32%	
<b>Total Existencia de elementos de protección personal</b>		<b>28.49%</b>	<b>27.11%</b>	<b>44.40%</b>	
Condiciones de protección para trabajos en altura	Proteger aberturas de pisos con cubiertas o barandas 1,00, 0,50 y zócalo	5.85%	31.71%	62.44%	
	Colocar redes salvavidas a 3,m por debajo del plano trabajo	27.91%	13.95%	58.14%	
	Las escaleras deben sobrepasar 1,00 m el lugar de acceso	12.94%	20.00%	67.06%	
	Las escaleras deben estar apoyas sobre plano firme	37.96%	17.59%	44.44%	
	Escaleras de 2 hojas, no deben sobrepasar los 6 m de longitud.	96.00%	4.00%	0.00%	
	Escaleras extensibles superposición entre tramos 1,00 m	40.00%	20.00%	40.00%	
	Condiciones estructurales de los andamios y/o balancines	22.31%	24.62%	53.08%	
	Ancho mínimo de plataforma de trabajo 0,60 m	17.83%	17.83%	64.34%	
	Línea de vida	10.00%	8.18%	81.82%	
	<b>Total Condiciones de protección para trabajos en altura</b>		<b>19.64%</b>	<b>20.60%</b>	<b>59.76%</b>

Continuación del Cuadro 12

INDICADORES	ITEMS	CT	CP	NC
Medidas de seguridad en demoliciones	Afianzar las partes inestables de la construcción	0.00%	31.25%	68.75%
	Interrupción de los servicios de gas, luz telefono, electricidad	53.85%	38.46%	7.69%
	Distancia de seguridad de la zona de demolición,	0.00%	16.67%	83.33%
	Demolición en altura uso obligatorio de andamios y arnes	27.27%	0.00%	72.73%
	Apuntalamiento de muros medianeros	42.86%	14.29%	42.86%
	<b>Total Medidas de seguridad en demoliciones</b>		<b>22.03%</b>	<b>22.03%</b>
Medidas de seguridad en excavaciones	Señalización de zanjas y excavaciones.	0.00%	13.51%	86.49%
	Submuración y entibamientos internos	25.00%	25.00%	50.00%
	Protección contra caída de personas y objetos.	4.00%	8.00%	88.00%
	Profundidad de la excavación mayor de 1,00m usos de escaleras	4.00%	60.00%	36.00%
	Trabajadores distancia min. de la maq. 2 veces el largo del brazo	12.50%	50.00%	37.50%
	<b>Total Medidas de seguridad en excavaciones</b>		<b>5.41%</b>	<b>28.83%</b>
Riesgo eléctrico	Mantener distancias mínimas, para 220 vols., 0,80 m	12.50%	62.89%	24.61%
	Tendido de cables aereo a no menos de 2,40 m de altura o subterráneo.	6.69%	35.56%	57.75%
	Capacitación en los riesgos relacionados con la tarea	19.64%	14.29%	66.07%
	Ropa adecuada para las tareas (botines y guantes)	13.04%	26.09%	60.87%
	Buen estado de maquinas herramientas eléctricas/protec. sierra circular	14.45%	67.05%	18.50%
	Buen estado de los conductores de alimentación de máquinas	15.49%	32.74%	51.77%
	El tablero principal tiene llaves térmicas y disyuntor, descarga a tierra	43.84%	31.51%	24.66%
	<b>Total Riesgo eléctrico</b>		<b>19.33%</b>	<b>41.43%</b>
Trabajos en vía pública	Señalizar y vallar: obras, máquinas y equipamiento	54.55%	18.18%	27.27%
	Señales y vallados en buenas condiciones, colocar señaleros	38.46%	7.69%	53.85%
	Trabajos nocturnos ropa reflectiva e iluminación	0.00%	0.00%	0.00%
	Trabajos cercanos a lineas de servicio, identificar y aislar riesgo	0.00%	0.00%	100.00%
	Interrupción de tareas por lluvias o vientos.	0.00%	0.00%	0.00%
	<b>Total Trabajos en vía pública</b>		<b>42.31%</b>	<b>11.54%</b>
<b>Total general</b>		<b>19.86%</b>	<b>31.37%</b>	<b>48.78%</b>
			<b>80.14%</b>	

Localización geográfica / Fuente: Área prevención de riesgos laborales UOCRA

Se destaca en las obras en construcción de edificios comerciales un bajísimo grado de cumplimiento, en general, en todas las dimensiones. Los porcentajes más preocupantes se registran en: las medidas de seguridad en excavaciones y en las condiciones de la infraestructura de obra, registrando apenas un 5% y 7% respectivamente de cumplimiento total.

En términos generales, sumando los porcentajes de cumplimientos parciales y no cumplimiento en las diferentes dimensiones relevadas se registra un 77% de obras que se encuentran con falencias en el cumplimiento de las CyMAT. Es un porcentaje muy elevado, apenas un 3% menor que en las obras de edificios comerciales.

Las dimensiones que registran índices de mayor incumplimiento son: las medidas de seguridad en excavaciones -58%-, las condiciones de infraestructura de obra -47%- y las condiciones de protección para trabajos en altura -47%-.

Los mayores niveles de cumplimiento en las obras de edificios de pisos múltiples se encuentran en las dimensiones de existencia de elementos de protección personal -34%- y riesgo eléctrico -24%-. Son muy bajos los porcentajes de cumplimiento total, en general, y aún en las dimensiones recientemente mencionada que son las que alcanzan los mayores porcentajes.

### **Evaluación de las CyMAT de las obras de viviendas unifamiliares**

Las CyMAT en las obras de viviendas unifamiliares son las que registran el mayor grado de incumplimiento. Entre las obras que cumplen parcialmente y las que no cumplen sumando los valores promedio se registra que 9 de cada 10 obras presentan inconsistencias en el cumplimiento de las CyMAT.

Sin dudas, este tipo de obra es la que presenta los valores más preocupantes. En la dimensión de trabajos en la vía pública no hay una sola de las 212 obras relevadas en la Ciudad de Buenos Aires que cumpla totalmente. Y en dimensiones tales como: medidas de seguridad en excavaciones y condiciones de la infraestructura de obra apenas cumple totalmente un 3% de las obras observadas de construcción de viviendas unifamiliares.

Otras dimensiones en donde la suma de los indicadores muestran elevados índices de incumplimiento son: condiciones de protección para trabajos en altura -64%-, existencia de elementos de protección personal -60%- y medidas de seguridad en demoliciones -58%-.

En el gráfico que se presenta a continuación se puede observar con mayor detalle, al interior de cada dimensión, los muy elevados porcentajes en los indicadores que corresponden a las obras de viviendas unifamiliares.



Cuadro 13

OBRAS DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES				
INDICADORES	ITEMS	CT	CP	NC
Condiciones de la infraestructura de obra	Baños y vestuarios adecuados	3.49%	56.33%	40.17%
	Vestuarios con armarios incombustibles	0.46%	35.02%	64.52%
	Cocina con mesada agua fría y caliente	2.15%	21.51%	76.34%
	Espacio de Comedor	6.31%	54.05%	39.64%
<b>Total Condiciones de la infraestructura de obra</b>		<b>3.29%</b>	<b>45.37%</b>	<b>51.38%</b>
Condiciones grales. de orden y limpieza	Vías de circulación apropiadas en la obra	7.52%	69.47%	23.01%
	En zonas de Acopio, pasillos de 060 m	11.90%	72.38%	15.71%
	Acceso y salidas seguros en todos los lugares de trabajo	13.27%	59.73%	26.99%
	Señalización de los lugares de acceso y obrador	4.89%	16.89%	78.22%
	Equipos de incendio, libres de obstáculos	10.96%	17.54%	71.49%
	Avisos visibles con números y direcciones de emergencias	7.46%	14.04%	78.51%
	<b>Total Condiciones grales. de orden y limpieza</b>		<b>9.31%</b>	<b>41.25%</b>
Existencia de elementos de protección personal	Entrega de elementos de trabajo y equipo de protección personal.	9.13%	35.65%	55.22%
	Ropa de Trabajo	13.42%	22.08%	64.50%
	Casco de seguridad	31.70%	16.96%	51.34%
	Protección ocular	10.00%	16.67%	73.33%
	Protección auditiva	13.51%	16.22%	70.27%
	Calzado de seguridad con puntera de acero.	29.52%	15.42%	55.07%
<b>Total Existencia de elementos de protección personal</b>		<b>18.78%</b>	<b>21.61%</b>	<b>59.61%</b>
Condiciones de protecc. para trab. en altura	Proteger aberturas de pisos con cubiertas o barandas 1,00, 0,50 y zócalo	5.48%	32.88%	61.64%
	Colocar redes salvavidas a 3,m por debajo del plano trabajo	15.15%	42.42%	42.42%
	Las escaleras deben sobrepasar 1,00 m el lugar de acceso	8.16%	18.37%	73.47%
	Las escaleras deben estar apoyas sobre plano firme	33.82%	19.12%	47.06%
	Escaleras de 2 hojas, no deben sobrepasar los 6 m de longitud.	92.86%	0.00%	7.14%
	Escaleras extensibles superposición entre tramos 1,00 m	20.00%	20.00%	60.00%
	Condiciones estructurales de los andamios y/o balancines	5.41%	34.23%	60.36%
	Ancho mínimo de plataforma de trabajo 0,60 m	5.31%	19.47%	75.22%
	Línea de vida	5.63%	8.45%	85.92%
	<b>Total Condiciones de protección para trabajos en altura</b>		<b>11.48%</b>	<b>24.75%</b>
Medidas de seguridad en demoliciones	Afianzar las partes inestables de la construcción	0.00%	41.67%	58.33%
	Interrupción de los servicios de gas, luz telefono, electricidad	41.67%	41.67%	16.67%
	Distancia de seguridad de la zona de demolición,	0.00%	0.00%	100.00%

Continuación del Cuadro 13

INDICADORES	ITEMS	CT	CP	NC
	Demolición en altura uso obligatorio de andamios y arnes	16.67%	0.00%	83.33%
	Apuntalamiento de muros medianeros	0.00%	50.00%	50.00%
<b>Total Medidas de seguridad en demoliciones</b>		<b>15.00%</b>	<b>27.50%</b>	<b>57.50%</b>
Medidas de seguridad en excavaciones	Señalización de zanjas y excavaciones.	0.00%	5.88%	94.12%
	Submuración y entibamientos internos	25.00%	0.00%	75.00%
	Protección contra caída de personas y objetos.	0.00%	33.33%	66.67%
	Profundidad de la excavación mayor de 1,00m usos de escaleras	0.00%	50.00%	50.00%
	Trabajadores distancia min. de la maq.	0.00%	100.00%	0.00%
	2 veces el largo del brazo	0.00%	100.00%	0.00%
<b>Total Medidas de seguridad en excavaciones</b>		<b>2.78%</b>	<b>22.22%</b>	<b>75.00%</b>
Riesgo eléctrico	Mantener distancias mínimas, para 220 vols., 0,80 m	1.18%	76.33%	22.49%
	Tendido de cables aereo a no menos de 2,40 m de altura o subterráneo.	2.99%	33.83%	63.18%
	Capacitación en los riesgos relacionados con la tarea	7.78%	17.78%	74.44%
	Ropa adecuada para las tareas (botines y guantes)	6.25%	31.25%	62.50%
	Buen estado de maquinas herramientas eléctricas/protec. sierra circular	8.40%	78.15%	13.45%
	Buen estado de los conductores de alimentación de máquinas	8.78%	56.76%	34.46%
	El tablero principal tiene llaves térmicas y disyuntor, descarga a tierra	23.56%	51.92%	24.52%
<b>Total Riesgo eléctrico</b>		<b>9.25%</b>	<b>52.89%</b>	<b>37.85%</b>
Trabajos en vía pública	Señalizar y vallar: obras, máquinas y equipamiento	0.00%	25.00%	75.00%
	Señales y vallados en buenas condiciones, colocar señaleros	0.00%	0.00%	100.00%
	Trabajos nocturnos ropa reflectiva e iluminación	0.00%	0.00%	0.00%
	Trabajos cercanos a líneas de servicio, identificar y aislar riesgo	0.00%	0.00%	100.00%
	Interrupción de tareas por lluvias o vientos.	0.00%	0.00%	0.00%
<b>Total Trabajos en vía pública</b>		<b>0.00%</b>	<b>12.50%</b>	<b>87.50%</b>
<b>Total general</b>		<b>10.79%</b>	<b>37.21%</b>	<b>52.01%</b>

Localización geográfica / Fuente: Área prevención de riesgos laborales UOCRA

## Evaluación de las CyMAT según cantidad de trabajadores

Se ha adoptado la siguiente clasificación según el número de trabajadores:

- Obras de 1 a 10 Trabajadores
- Obras de 11 a 25 Trabajadores
- Obras de 26 a 50 Trabajadores

- Obras de 51 a 100 Trabajadores
- Obras de 101 a 500 Trabajadores

Cuando hablemos de obras no hablamos de cantidad de empresas, es decir, que de acuerdo a la obra relevada podremos encontrar 1 (una) ó más cantidad de empresas por obra.

En este apartado se presentará información sobre el grado de cumplimiento de las CyMAT de acuerdo a la cantidad de trabajadores. En una primera instancia, se presentará la información que abarca a todos los estratos y en segunda instancia se analizará particularmente cada estrato según el grado de cumplimiento de las CyMAT.

Cuadro 14

EVALUACIÓN DE LAS CYMAT SEGÚN CANTIDAD DE TRABAJADORES				
Universo de relevamientos de obras por cantidad de trabajadores	Cantidad	Evaluación CyMAT		
		CT	CP	NC
De 1 a 10 trabajadores	2266	17.61 %	38.42 %	43.97 %
De 11 a 25 trabajadores	790	23.93 %	42.19 %	33.89 %
De 26 a 50 trabajadores	102	33.93 %	38.98 %	27.09 %
De 51 a 100 trabajadores	31	35.20 %	40.75 %	24.05 %
De 101 a 500 trabajadores	22	51.27 %	30.86 %	17.87 %
<b>Total</b>	<b>3211</b>	<b>22.04 %</b>	<b>39.32 %</b>	<b>38.64 %</b>

Fuente: Área prevención de riesgos laborales UOCRA

En el cuadro arriba ilustrado puede observarse claramente la tendencia que a menor cantidad de trabajadores en la obra mayor es el grado de incumplimiento de las CyMAT. En tanto que el comportamiento de la categoría de cumplimiento parcial de las CyMAT se comporta de manera más heterogénea sin seguir una tendencia definida, los porcentajes en esta categoría oscilan, entre el 30% y 40%.

Con respecto a este cuadro, podemos resaltar que solo existe un cumplimiento total en las condiciones de infraestructura de obra en el 5% de las obras de entre 1 y 10 trabajadores. Además, solo el 10% cumple de manera completa con las medidas de seguridad en excavaciones.

Un significativo 56% de las obras relevadas no cumple con las medidas de protección para trabajos en altura, y menos de la mitad de la misma población de estudio, cumple con las medidas de seguridad en demoliciones.

Cuadro 15

OBRAS DE 1 A 10 TRABAJADORES				
INDICADORES	ITEMS	CT	CP	NC
Condiciones de la infraestructura de obra	Baños y vestuarios adecuados	5.19%	60.21%	34.60%
	Vestuarios con armarios incombustibles	1.33%	27.57%	71.10%
	Cocina con mesada agua fría y caliente	4.05%	17.45%	78.49%
	Espacio de Comedor	9.15%	51.93%	38.92%
	<b>Total Condiciones de la infraestructura de obra</b>	<b>5.08%</b>	<b>42.80%</b>	<b>52.12%</b>
Condiciones gales. de orden y limpieza	Vías de circulación apropiadas en la obra	11.76%	61.86%	26.39%
	En zonas de Acopio, pasillos de 060 m	17.13%	59.75%	23.12%
	Acceso y salidas seguros en todos los lugares de trabajo	14.12%	56.68%	29.21%
	Señalización de los lugares de acceso y obrador	10.56%	24.51%	64.93%
	Equipos de incendio, libres de obstáculos	21.69%	21.16%	57.15%
	Avisos visibles con números y direcciones de emergencias	22.16%	14.51%	63.34%
	<b>Total Condiciones gales. de orden y limpieza</b>	<b>16.25%</b>	<b>39.57%</b>	<b>44.18%</b>
Existencia de elementos de protección personal	Entrega de elementos de trabajo y equipo de protección personal.	14.26%	49.80%	35.94%
	Ropa de Trabajo	18.38%	35.29%	46.33%
	Casco de seguridad	52.86%	19.91%	27.23%
	Protección ocular	16.58%	16.68%	66.74%
	Protección auditiva	18.87%	16.17%	64.96%
	Calzado de seguridad con puntera de acero.	40.19%	27.01%	32.80%
	Arnes	20.70%	22.45%	56.85%
<b>Total Existencia de elementos de protección personal</b>	<b>28.84%</b>	<b>30.46%</b>	<b>40.70%</b>	
Condiciones de protección para trabajos en altura	Proteger aberturas de pisos con cubiertas o barandas 1,00, 0,50 y zócalo	6.38%	34.75%	58.87%
	Colocar redes salvavidas a 3,m por debajo del plano trabajo	12.68%	41.78%	45.54%
	Las escaleras deben sobrepasar 1,00 m el lugar de acceso	12.71%	22.39%	64.90%
	Las escaleras deben estar apoyas sobre plano firme	25.96%	31.55%	42.48%
	Escaleras de 2 hojas, no deben sobrepasar los 6 m de longitud.	84.07%	8.85%	7.08%
	Escaleras extensibles superposición entre tramos 1,00 m	28.57%	28.57%	42.86%
	Condiciones estructurales de los andamios y/o balancines	11.24%	36.64%	52.12%
	Ancho mínimo de plataforma de trabajo 0,60 m	16.63%	21.64%	61.74%
	Línea de vida	13.64%	15.43%	70.93%
	<b>Total Condiciones de protección para trabajos en altura</b>	<b>14.48%</b>	<b>29.27%</b>	<b>56.25%</b>

Continuación del Cuadro 15

INDICADORES	ITEMS	CT	CP	NC	
Medidas de seguridad en demoliciones	Afianzar las partes inestables de la construcción	3.51%	38.60%	57.89%	
	Interrupción de los servicios de gas, luz telefono, electricidad	54.55%	36.36%	9.09%	
	Distancia de seguridad de la zona de demolición,	8.57%	31.43%	60.00%	
	Demolición en altura uso obligatorio de andamios y arnes	12.36%	14.61%	73.03%	
	Apuntalamiento de muros medianeros	16.98%	22.64%	60.38%	
	<b>Total Medidas de seguridad en demoliciones</b>		<b>20.54%</b>	<b>30.29%</b>	<b>49.17%</b>
Medidas de seguridad en excavaciones	Señalización de zanjas y excavaciones.	2.79%	18.44%	78.77%	
	Submuración y entibamientos internos	11.71%	44.14%	44.14%	
	Protección contra caída de personas y objetos.	3.79%	18.56%	77.65%	
	Profundidad de la excavación mayor de 1,00m usos de escaleras	21.49%	48.76%	29.75%	
	Trabajadores distancia min. de la maq. 2 veces el largo del brazo	25.00%	46.67%	28.33%	
	<b>Total Medidas de seguridad en excavaciones</b>		<b>9.66%</b>	<b>29.95%</b>	<b>60.39%</b>
Riesgo eléctrico	Mantener distancias mínimas, para 220 vols., 0,80 m	3.38%	73.98%	22.64%	
	Tendido de cables aereo a no menos de 2,40 m de altura o subterráneo.	4.36%	45.11%	50.53%	
	Capacitación en los riesgos relacionados con la tarea	26.11%	21.90%	51.99%	
	Ropa adecuada para las tareas (botines y guantes)	8.94%	30.08%	60.98%	
	Buen estado de maquinas herramientas eléctricas/protec. sierra circular	18.41%	67.76%	13.83%	
	Buen estado de los conductores de alimentación de máquinas	17.11%	46.96%	35.92%	
	El tablero principal tiene llaves térmicas y disyuntor, descarga a tierra	46.35%	36.24%	17.40%	
	<b>Total Riesgo eléctrico</b>		<b>19.17%</b>	<b>49.41%</b>	<b>31.42%</b>
	Trabajos en vía pública	Señalizar y vallar: obras, máquinas y equipamiento	13.33%	47.62%	39.05%
		Señales y vallados en buenas condiciones, colocar señaleros	9.35%	39.25%	51.40%
Trabajos nocturnos ropa reflectiva e iluminación		100.00%	53.67%	41.25%	
Trabajos cercanos a líneas de servicio, identificar y aislar riesgo		16.00%	44.00%	40.00%	
Interrupción de tareas por lluvias o vientos.		100.00%	0.00%	0.00%	
<b>Total Trabajos en vía pública</b>			<b>16.40%</b>	<b>41.20%</b>	<b>42.40%</b>
<b>Total general</b>		<b>17.61%</b>	<b>38.42%</b>	<b>43.97%</b>	
			<b>82.39%</b>		

Localización geográfica / Fuente: Área prevención de riesgos laborales UOCRA

Cuadro 16

<b>OBRAS DE 11 A 25 TRABAJADORES</b>					
<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>CT</b>	<b>CP</b>	<b>NC</b>	
Condiciones de la infraestructura de obra	Baños y vestuarios adecuados	9.12%	59.73%	31.15%	
	Vestuarios con armarios incombustibles	4.30%	30.71%	65.00%	
	Cocina con mesada agua fría y caliente	5.53%	24.42%	70.05%	
	Espacio de Comedor	17.10%	55.12%	27.78%	
<b>Total Condiciones de la infraestructura de obra</b>		<b>9.51%</b>	<b>45.13%</b>	<b>45.36%</b>	
Condiciones grales. de orden y limpieza	Vías de circulación apropiadas en la obra	13.31%	65.84%	20.85%	
	En zonas de Acopio, pasillos de 060 m	20.84%	60.92%	18.24%	
	Acceso y salidas seguros en todos los lugares de trabajo	16.92%	59.31%	23.78%	
	Señalización de los lugares de acceso y obrador	22.68%	35.00%	42.32%	
	Equipos de incendio, libres de obstáculos	31.87%	34.56%	33.57%	
	Avisos visibles con números y direcciones de emergencias	34.11%	19.20%	46.70%	
	<b>Total Condiciones grales. de orden y limpieza</b>		<b>23.27%</b>	<b>45.82%</b>	<b>30.91%</b>
	Existencia de elementos de protección personal	Entrega de elementos de trabajo y equipo de protección personal.	16.95%	58.25%	24.80%
Ropa de Trabajo		19.15%	43.51%	37.33%	
Casco de seguridad		64.90%	21.79%	13.31%	
Protección ocular		20.04%	18.45%	61.51%	
Protección auditiva		28.13%	17.19%	54.69%	
Calzado de seguridad con puntera de acero.		42.04%	32.53%	25.42%	
Arnes		35.11%	26.96%	37.94%	
<b>Total Existencia de elementos de protección personal</b>		<b>33.88%</b>	<b>35.37%</b>	<b>30.75%</b>	
Condiciones de protección para trabajos en altura	Proteger aberturas de pisos con cubiertas o barandas 1,00, 0,50 y zócalo	6.69%	43.67%	49.64%	
	Colocar redes salvavidas a 3,m por debajo del plano trabajo	21.92%	40.90%	37.18%	
	Las escaleras deben sobrepasar 1,00 m el lugar de acceso	20.86%	21.47%	57.67%	
	Las escaleras deben estar apoyas sobre plano firme	35.93%	30.90%	33.17%	
	Escaleras de 2 hojas, no deben sobrepasar los 6 m de longitud.	90.79%	3.95%	5.26%	
	Escaleras extensibles superposición entre tramos 1,00 m	44.44%	22.22%	33.33%	
	Condiciones estructurales de los andamios y/o balancines	21.59%	42.35%	36.06%	
	Ancho mínimo de plataforma de trabajo 0,60 m	29.94%	25.14%	44.91%	
	Línea de vida	27.51%	21.63%	50.85%	
	<b>Total Condiciones de protección para trabajos en altura</b>		<b>22.67%</b>	<b>33.49%</b>	<b>43.84%</b>

Continuación del Cuadro 16

INDICADORES	ITEMS	CT	CP	NC	
Medidas de seguridad en demoliciones	Afianzar las partes inestables de la construcción	38.46%	38.46%	23.08%	
	Interrupción de los servicios de gas, luz telefono, electricidad	33.33%	55.56%	11.11%	
	Distancia de seguridad de la zona de demolición,	18.18%	45.45%	36.36%	
	Demolición en altura uso obligatorio de andamios y arnes	40.00%	20.00%	40.00%	
	Apuntalamiento de muros medianeros	25.00%	50.00%	25.00%	
	<b>Total Medidas de seguridad en demoliciones</b>		<b>31.37%</b>	<b>41.18%</b>	<b>27.45%</b>
Medidas de seguridad en excavaciones	Señalización de zanjas y excavaciones.	12.82%	12.82%	74.36%	
	Submuración y entibamientos internos	8.70%	47.83%	43.48%	
	Protección contra caída de personas y objetos.	6.90%	25.86%	67.24%	
	Profundidad de la excavación mayor de 1,00m usos de escaleras	23.91%	54.35%	21.74%	
	Trabajadores distancia min. de la maq. 2 veces el largo del brazo	20.00%	45.00%	35.00%	
	<b>Total Medidas de seguridad en excavaciones</b>		<b>13.78%</b>	<b>31.11%</b>	<b>55.11%</b>
Riesgo eléctrico	Mantener distancias mínimas, para 220 vols., 0,80 m	7.68%	71.46%	20.86%	
	Tendido de cables aereo a no menos de 2,40 m de altura o subterráneo.	6.58%	45.75%	47.67%	
	Capacitación en los riesgos relacionados con la tarea	41.58%	31.68%	26.73%	
	Ropa adecuada para las tareas (botines y guantes)	18.03%	50.82%	31.15%	
	Buen estado de maquinas herramientas eléctricas/protec. sierra circular	27.06%	61.03%	11.91%	
	Buen estado de los conductores de alimentación de máquinas	21.75%	48.10%	30.15%	
	El tablero principal tiene llaves térmicas y disyuntor, descarga a tierra	57.32%	35.40%	7.28%	
	<b>Total Riesgo eléctrico</b>		<b>25.83%</b>	<b>49.67%</b>	<b>24.50%</b>
	Trabajos en vía pública	Señalizar y vallar: obras, máquinas y equipamiento	30.30%	51.52%	18.18%
Señales y vallados en buenas condiciones, colocar señaleros		32.14%	35.71%	32.14%	
Trabajos de noche ropa reflectiva e iluminación		0.00%	0.00%	0.00%	
Trabajos cercanos a líneas de servicio, identificar y aislar riesgo		0.00%	71.43%	28.57%	
Interrupción de tareas por lluvias o vientos.		0.00%	0.00%	0.00%	
<b>Total Trabajos en vía pública</b>			<b>27.94%</b>	<b>47.06%</b>	<b>25.00%</b>
<b>Total general</b>		<b>23.93%</b>	<b>42.19%</b>	<b>33.89%</b>	
			<b>76.07%</b>		

Localización geográfica / Fuente: Área prevención de riesgos laborales UOCRA

Los resultados arrojados por el cuadro demuestran que un muy escaso 9% de las obras cumple de manera total con las condiciones de la infraestructura de la obra. El incumplimiento en las medidas de seguridad de excavaciones alcanza al 55% de las obras entre 11 y 25 trabajadores en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires.

Cuadro 17

OBRAS DE 26 A 50 TRABAJADORES				
INDICADORES	ITEMS	CT	CP	NC
Condiciones de la infraestructura de obra	Baños y vestuarios adecuados	17.39%	55.22%	27.39%
	Vestuarios con armarios incombustibles	5.68%	41.48%	52.84%
	Cocina con mesada agua fría y caliente	11.22%	18.37%	70.41%
	Espacio de Comedor	21.74%	48.70%	29.57%
<b>Total Condiciones de la infraestructura de obra</b>		<b>14.49%</b>	<b>44.73%</b>	<b>40.79%</b>
Condiciones grales. de orden y limpieza	Vías de circulación apropiadas en la obra	20.00%	64.78%	15.22%
	En zonas de Acopio, pasillos de 060 m	34.50%	50.66%	14.85%
	Acceso y salidas seguros en todos los lugares de trabajo	34.35%	43.91%	21.74%
	Señalización de los lugares de acceso y obrador	34.50%	38.43%	27.07%
	Equipos de incendio, libres de obstáculos	41.85%	28.63%	29.52%
	Avisos visibles con números y direcciones de emergencias	46.72%	21.40%	31.88%
	<b>Total Condiciones grales. de orden y limpieza</b>		<b>35.30%</b>	<b>41.34%</b>
Existencia de elementos de protección personal equipo de protección personal.	Entrega de elementos de trabajo	26.75%	57.02%	16.23%
	Ropa de Trabajo	33.62%	42.36%	24.02%
	Casco de seguridad	68.75%	18.30%	12.95%
	Protección ocular	35.00%	26.00%	39.00%
	Protección auditiva	40.63%	12.50%	46.88%
	Calzado de seguridad con puntera de acero.	60.18%	26.55%	13.27%
	Arnes	45.05%	25.23%	29.73%
<b>Total Existencia de elementos de protección personal</b>		<b>45.74%</b>	<b>33.57%</b>	<b>20.70%</b>
Condiciones de protección para trabajos en altura	Proteger aberturas de pisos con cubiertas o barandas 1,00, 0,50 y zócalo	10.92%	51.72%	37.36%
	Colocar redes salvavidas a 3,m por debajo del plano trabajo	24.76%	37.14%	38.10%
	Las escaleras deben sobrepasar 1,00 m el lugar de acceso	30.16%	23.81%	46.03%
	Las escaleras deben estar apoyas sobre plano firme	52.00%	18.67%	29.33%
	Escaleras de 2 hojas, no deben sobrepasar los 6 m de longitud.	100.00%	0.00%	0.00%
	Escaleras extensibles superposición entre tramos 1,00 m	0.00%	0.00%	100.00%
	Condiciones estructurales de los andamios y/o balancines	35.64%	44.55%	19.80%



Continuación del Cuadro 17

INDICADORES	ITEMS	CT	CP	NC
	Ancho mínimo de plataforma de trabajo 0,60 m	47.71%	24.77%	27.52%
	Línea de vida	37.96%	21.30%	40.74%
<b>Total Condiciones de protección para trabajos en altura</b>		<b>32.93%</b>	<b>33.60%</b>	<b>33.47%</b>
Medidas de seguridad en demoliciones	Afianzar las partes inestables de la construcción	66.67%	0.00%	33.33%
	Interrupción de los servicios de gas, luz teléfono, electricidad	50.00%	50.00%	0.00%
37.50%	Distancia de seguridad de la	0.00%	62.50%	
	Demolición en altura uso obligatorio de andamios y arnes	100.00%	0.00%	0.00%
	Apuntalamiento de muros medianeros	100.00%	0.00%	0.00%
<b>Total Medidas de seguridad en demoliciones</b>		<b>65.52%</b>	<b>10.34%</b>	<b>24.14%</b>
Medidas de seguridad en excavaciones	Señalización de zanjas y excavaciones.	6.25%	25.00%	68.75%
	Submuración y entibamientos internos	0.00%	50.00%	50.00%
	Protección contra caída de personas y objetos.	33.33%	0.00%	66.67%
	Profundidad de la excavación mayor de 1,00m usos de escaleras	33.33%	0.00%	66.67%
	Trabajadores distancia mín. de la maq. 2 veces el largo del brazo	25.00%	50.00%	25.00%
<b>Total Medidas de seguridad en excavaciones</b>		<b>15.79%</b>	<b>23.68%</b>	<b>60.53%</b>
Riesgo eléctrico	Mantener distancias mínimas, para 220 vols., 0,80 m	20.53%	63.16%	16.32%
	Tendido de cables aéreo a no menos de 2,40 m de altura o subterráneo.	5.45%	50.45%	44.09%
	Capacitación en los riesgos relacionados con la tarea	53.09%	25.93%	20.99%
	Ropa adecuada para las tareas (botines y guantes)	14.29%	57.14%	28.57%
	Buen estado de máquinas herramientas eléctricas/protec. sierra circular	41.09%	44.96%	13.95%
	Buen estado de los conductores de alimentación de máquinas	29.70%	33.33%	36.97%
	El tablero principal tiene llaves térmicas y disyuntor, descarga a tierra	68.47%	27.03%	4.50%
<b>Total Riesgo eléctrico</b>		<b>34.28%</b>	<b>42.41%</b>	<b>23.31%</b>
Trabajos en vía pública	Señalizar y vallar: obras, máquinas y equipamiento	23.08%	61.54%	15.38%
	Señales y vallados en buenas condiciones, colocar señaleros	33.33%	50.00%	16.67%
	Trabajos nocturnos ropa reflectiva e iluminación	0.00%	0.00%	0.00%
	Trabajos cercanos a líneas de servicio, identificar y aislar riesgo	60.00%	40.00%	0.00%
	Interrupción de tareas por lluvias o vientos.	0.00%	0.00%	0.00%
<b>Total Trabajos en vía pública</b>		<b>33.33%</b>	<b>53.33%</b>	<b>13.33%</b>
<b>Total general</b>		<b>33.93%</b>	<b>38.98%</b>	<b>27.09%</b>
			<b>66.07%</b>	

Fuente: Área prevención de riesgos laborales UOCRA

A nivel general los valores promedio de incumplimientos totales y parciales sumados siguen siendo muy altos, aunque disminuyen un 10% respecto al estrato de entre 11 y 25 trabajadores y un 16% respecto al estrato de 1 a 10.

Se observan dos dimensiones en donde los porcentajes de cumplimiento total alcanzan apenas el 15%, dichas dimensiones son: condiciones de infraestructura de obra y medidas de seguridad en demoliciones. Al considerar los mayores grados de cumplimiento, en primer lugar se registra la dimensión de las medidas de seguridad en demoliciones -65%- y en segundo lugar, pero con un 20% menos se presenta la dimensión de la existencia de elementos de protección personal -45%-.

Cuadro 18

OBRAS DE 51 A 100 TRABAJADORES				
INDICADORES	ITEMS	CT	CP	NC
Condiciones de la infraestructura de obra	Baños y vestuarios adecuados	9.02%	63.93%	27.05%
	Vestuarios con armarios incombustibles	3.28%	38.52%	58.20%
	Cocina con mesada agua fría y caliente	11.67%	30.00%	58.33%
	Espacio de Comedor	19.66%	48.72%	31.62%
<b>Total Condiciones de la infraestructura de obra</b>		<b>10.69%</b>	<b>47.51%</b>	<b>41.81%</b>
Condiciones grales. de orden y limpieza	Vías de circulación apropiadas en la obra	20.66%	55.37%	23.97%
	En zonas de Acopio, pasillos de 060 m	31.93%	57.98%	10.08%
	Acceso y salidas seguros en todos los lugares de trabajo	17.21%	54.92%	27.87%
	Señalización de los lugares de acceso y obrador	43.44%	28.69%	27.87%
	Equipos de incendio, libres de obstáculos	38.52%	42.62%	18.85%
	Avisos visibles con números y direcciones de emergencias	48.36%	40.98%	10.66%
	<b>Total Condiciones grales. de orden y limpieza</b>		<b>33.38%</b>	<b>46.70%</b>
Existencia de elementos de protección personal	Entrega de elementos de trabajo y equipo de protección personal.	32.79%	61.48%	5.74%
	Ropa de Trabajo	35.25%	44.26%	20.49%
	Casco de seguridad	81.51%	10.08%	8.40%
	Protección ocular	46.67%	17.78%	35.56%
	Protección auditiva	55.56%	7.41%	37.04%
	Calzado de seguridad con puntera de acero.	73.77%	22.13%	4.10%
<b>Total Existencia de elementos de protección personal</b>		<b>54.77%</b>	<b>31.49%</b>	<b>13.74%</b>
Condiciones de protección para trabajos en altura	Proteger aberturas de pisos con cubiertas o barandas 1,00, 0,50 y zócalo	10.42%	47.92%	41.67%
	Colocar redes salvavidas a 3,m por debajo del plano trabajo	10.87%	58.70%	30.43%
	Las escaleras deben sobrepasar 1,00 m el lugar de acceso	46.15%	30.77%	23.08%
	Las escaleras deben estar apoyas sobre plano firme	67.57%	24.32%	8.11%
	Escaleras de 2 hojas, no deben sobrepasar los 6 m de longitud.	94.44%	5.56%	0.00%

Continuación del Cuadro 18

INDICADORES	ITEMS	CT	CP	NC
	Escaleras extensibles superposición entre tramos 1,00 m	33.33%	0.00%	66.67%
	Condiciones estructurales de los andamios y/o balancines	52.27%	27.27%	20.45%
	Ancho mínimo de plataforma de trabajo 0,60 m	52.17%	26.09%	21.74%
	Línea de vida	39.39%	18.18%	42.42%
<b>Total Condiciones de protección para trabajos en altura</b>		<b>37.25%</b>	<b>34.67%</b>	<b>28.08%</b>
Medidas de seguridad en demoliciones	Afianzar las partes inestables de la construcción	100.00%	0.00%	0.00%
	Interrupción de los servicios de gas, luz teléfono, electricidad	0.00%	0.00%	0.00%
	Distancia de seguridad de la zona de demolición,	0.00%	0.00%	0.00%
	Demolición en altura uso obligatorio de andamios y arnes	0.00%	0.00%	0.00%
	Apuntalamiento de muros medianeros	0.00%	100.00%	0.00%
<b>Total Medidas de seguridad en demoliciones</b>		<b>50.00%</b>	<b>50.00%</b>	<b>0.00%</b>
Medidas de seguridad en excavaciones	Señalización de zanjas y excavaciones.	22.22%	33.33%	44.44%
	Submuración y entibamientos internos	57.14%	14.29%	28.57%
	Protección contra caída de personas y objetos.	20.00%	13.33%	66.67%
	Profundidad de la excavación mayor de 1,00m usos de escaleras	35.71%	42.86%	21.43%
	Trabajadores distancia min. de la maq. 2 veces el largo del brazo	0.00%	10.00%	90.00%
<b>Total Medidas de seguridad en excavaciones</b>		<b>25.00%</b>	<b>25.00%</b>	<b>50.00%</b>
Riesgo eléctrico	Mantener distancias mínimas, para 220 vols., 0,80 m	29.20%	46.02%	24.78%
	Tendido de cables aéreo a no menos de 2,40 m de altura o subterráneo.	7.50%	46.67%	45.83%
	Capacitación en los riesgos relacionados con la tarea	54.17%	41.67%	4.17%
	Ropa adecuada para las tareas (botines y guantes)	15.38%	76.92%	7.69%
	Buen estado de máquinas herramientas eléctricas/protec. sierra circular	50.00%	40.74%	9.26%
	Buen estado de los conductores de alimentación de máquinas	44.83%	37.93%	17.24%
	El tablero principal tiene llaves térmicas y disyuntor, descarga a tierra	50.00%	40.00%	10.00%
<b>Total Riesgo eléctrico</b>		<b>33.86%</b>	<b>43.82%</b>	<b>22.31%</b>
Trabajos en vía pública	Señalizar y vallar: obras, máquinas y equipamiento	50.00%	50.00%	0.00%
	Señales y vallados en buenas condiciones, colocar señaleros	77.78%	22.22%	0.00%
	Trabajos nocturnos ropa reflectiva e iluminación	0.00%	0.00%	0.00%
	Trabajos cercanos a líneas de servicio, identificar y aislar riesgo	0.00%	0.00%	0.00%

Continuación del Cuadro 18

INDICADORES	ITEMS	CT	CP	NC
	Interrupción de tareas por lluvias o vientos.	0.00%	0.00%	0.00%
<b>Total Trabajos en vía pública</b>		<b>63.16%</b>	<b>36.84%</b>	<b>0.00%</b>
<b>Total general</b>		<b>35.20%</b>	<b>40.75%</b>	<b>24.05%</b>

Fuente: Área prevención de riesgos laborales UOCRA

En las obras que ocupan entre de 51 y 100 trabajadores sumados los valores promedio de no cumplimiento total y parcial da como resultado un 64%, apenas un 2% menos que el estrato anterior. Los porcentajes de cumplimiento total demuestran tener un comportamiento heterogéneo ya que los mismos oscilan entre el 10% y el 60%, siendo el valor de cumplimiento más bajo el que se respecta las condiciones de infraestructura de obra y el más alto el que responde a las medidas de seguridad de trabajos en la vía pública.

Cuadro 19

OBRAS DE 101 A 500 TRABAJADORES				
INDICADORES	ITEMS	CT	CP	NC
Condiciones de la infraestructura de obra	Baños y vestuarios adecuados	28.08%	35.62%	36.30%
	Vestuarios con armarios incombustibles	27.40%	11.64%	60.96%
	Cocina con mesada agua fría y caliente	23.68%	36.84%	39.47%
	Espacio de Comedor	54.48%	28.97%	16.55%
<b>Total Condiciones de la infraestructura de obra</b>		<b>34.70%</b>	<b>27.10%</b>	<b>38.21%</b>
Condiciones grales. de orden y limpieza	Vías de circulación apropiadas en la obra	22.60%	65.07%	12.33%
	En zonas de Acopio, pasillos de 060 m	34.93%	54.11%	10.96%
	Acceso y salidas seguros en todos los lugares de trabajo	21.92%	63.01%	15.07%
	Señalización de los lugares de acceso y obrador	87.67%	5.48%	6.85%
	Equipos de incendio, libres de obstáculos	54.86%	35.42%	9.72%
	Avisos visibles con números y direcciones de emergencias	95.17%	2.07%	2.76%
	<b>Total Condiciones grales. de orden y limpieza</b>		<b>52.81%</b>	<b>37.57%</b>
Existencia de elementos de protección personal	Entrega de elementos de trabajo y equipo de protección personal.	53.42%	42.47%	4.11%
	Ropa de Trabajo	49.31%	35.42%	15.28%
	Casco de seguridad	92.41%	6.21%	1.38%
	Protección ocular	49.18%	22.95%	27.87%
	Protección auditiva	32.43%	29.73%	37.84%
	Calzado de seguridad con puntera de acero.	88.11%	10.49%	1.40%
	Arnes	62.50%	19.64%	17.86%
<b>Total Existencia de elementos de protección personal</b>		<b>66.39%</b>	<b>23.63%</b>	<b>9.97%</b>

Continuación del Cuadro 19

INDICADORES	ITEMS	CT	CP	NC
Condiciones de protección para trabajos en altura	Proteger aberturas de pisos con cubiertas o barandas 1,00, 0,50 y zócalo	18.84%	50.00%	31.16%
	Colocar redes salvavidas a 3,m por debajo del plano trabajo	51.43%	14.29%	34.29%
	Las escaleras deben sobrepasar 1,00 m el lugar de acceso	38.30%	38.30%	23.40%
	Las escaleras deben estar apoyas sobre plano firme	60.78%	25.49%	13.73%
	Escaleras de 2 hojas, no deben sobrepasar los 6 m de longitud.	75.00%	25.00%	0.00%
	Escaleras extensibles superposición entre tramos 1,00 m	0.00%	0.00%	0.00%
	Condiciones estructurales de los andamios y/o balancines	46.81%	34.04%	19.15%
	Ancho mínimo de plataforma de trabajo 0,60 m	38.78%	38.78%	22.45%
	Línea de vida	59.32%	27.12%	13.56%
	<b>Total Condiciones de protección para trabajos en altura</b>	<b>40.86%</b>	<b>34.84%</b>	<b>24.30%</b>
	Medidas de seguridad en demoliciones	Afianzar las partes inestables de la construcción	100.00%	0.00%
Interrupción de los servicios de gas, luz telefono, electricidad		0.00%	0.00%	0.00%
Distancia de seguridad de la zona de demolición,		0.00%	0.00%	0.00%
Demolición en altura uso obligatorio de andamios y arnes		0.00%	0.00%	0.00%
Apuntalamiento de muros medianeros		0.00%	0.00%	0.00%
<b>Total Medidas de seguridad en demoliciones</b>		<b>100.00%</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>
Medidas de seguridad en excavaciones	Señalización de zanjas y excavaciones.	0.00%	50.00%	50.00%
	Submuración y entibamientos internos	80.00%	20.00%	0.00%
	Protección contra caída de personas y objetos.	0.00%	50.00%	50.00%
	Profundidad de la excavación mayor de 1,00m usos de escaleras	57.14%	42.86%	0.00%
	Trabajadores distancia min. de la maq. 2 veces el largo del brazo	25.00%	75.00%	0.00%
	<b>Total Medidas de seguridad en excavaciones</b>	<b>25.00%</b>	<b>47.22%</b>	<b>27.78%</b>
Riesgo eléctrico	Mantener distancias mínimas, para 220 vols., 0,80 m	59.70%	27.61%	12.69%
	Tendido de cables aereo a no menos de 2,40 m de altura o subterráneo.	0.69%	61.38%	37.93%
	Capacitación en los riesgos relacionados con la tarea	64.00%	36.00%	0.00%
	Ropa adecuada para las tareas (botines y guantes)	66.67%	22.22%	11.11%
	Buen estado de maquinas herramientas eléctricas/protec. sierra circular	58.21%	35.82%	5.97%
	Buen estado de los conductores de alimentación de máquinas	51.81%	18.07%	30.12%

Continuación del Cuadro 19

INDICADORES	ITEMS	CT	CP	NC
	El tablero principal tiene llaves térmicas y disyuntor, descarga a tierra	93.79%	4.83%	1.38%
<b>Total Riesgo eléctrico</b>		<b>53.00%</b>	<b>29.98%</b>	<b>17.02%</b>
Trabajos en vía pública	Señalizar y vallar: obras, máquinas y equipamiento	70.00%	20.00%	10.00%
	Señales y vallados en buenas condiciones, colocar señaleros	77.78%	11.11%	11.11%
	Trabajos nocturnos ropa reflectiva e iluminación	0.00%	0.00%	0.00%
	Trabajos cercanos a líneas de servicio, identificar y aislar riesgo	0.00%	0.00%	0.00%
	Interrupción de tareas por lluvias o vientos.	0.00%	0.00%	0.00%
<b>Total Trabajos en vía pública</b>		<b>80.77%</b>	<b>11.54%</b>	<b>7.69%</b>
<b>Total general</b>		<b>51.27%</b>	<b>17.87%</b>	<b>30.86%</b>
				<b>48.73%</b>

Fuente: Insoec en base a los datos del Área de prevención de riesgos laborales de UOCRA

En este último estrato en donde por la cantidad de trabajadores ocupados da cuenta de las grandes obras, es en el único estrato en donde el porcentaje de cumplimiento total promedio -51%- supera a los valores promedio de incumplimiento total o parcial sumados -48%-. Respecto de las obras de entre 51 y 100 trabajadores el descenso en el grado de incumplimiento descendió un importante 16%.

Siguiendo la tendencia de mejora en los porcentajes de cumplimiento de las CyMAT, la dimensión de medidas de seguridad en demoliciones presenta un 100% de cumplimiento total, en tanto que las dimensiones de trabajos en la vía pública y existencia de elementos de protección personal también muestran valores auspiciosos, 81% y 66% respectivamente.

Cuadro 20

GRADO DE CUMPLIMIENTO TOTAL DE LAS CYMAT. (según cantidad de trabajadores)					
DIMENSIONES	1-10	11-25	26-50	51-100	101-500
Condiciones de la infraestructura de obra	5%	10%	14%	11%	35%
Condiciones generales de orden y limpieza	16%	23%	35%	33%	53%
Existencia de elementos de protección personal	28%	34%	46%	55%	66%
Condiciones de protección para trabajadores en altura	14%	23%	33%	37%	41%
Medidas de seguridad en demoliciones	21%	31%	55%	50%	100%
Medidas de seguridad en excavaciones	10%	14%	16%	25%	25%
Riesgo eléctrico	19%	26%	34%	34%	53%
Trabajos en vía pública	16%	28%	33%	63%	81%

Fuente: Insoec en base a los datos del Área de prevención de riesgos laborales de UOCRA

El cuadro arriba presentado es un resumen de los datos examinados anteriormente, se realizó con la intención de concentrar la información para observar claramente la tendencia que se registra en todas las dimensiones de acuerdo a la cantidad de trabajadores en la obra.

Se observa que claramente los porcentajes de cumplimiento de las CyMAT van en aumento en todas las dimensiones cuanto más son los trabajadores que se encuentran ocupados en las obras. Aún así, en las grandes obras se presentan porcentajes muy bajos como ser en lo que refiere a las medidas de seguridad en excavaciones, en las condiciones de infraestructura de la obra y las condiciones de protección para el trabajo en altura.

Por último cabe destacar aquellas dimensiones en donde las diferencias porcentuales entre el primer estrato - 1 a 10 trabajadores- y el último - 101 a 500- trabajadores son muy significativas, como ser: medidas de seguridad en demoliciones, trabajos en la vía pública, existencia de elementos de protección personal y condiciones generales de orden y limpieza.

## 7. ANÁLISIS DE LA ENCUESTA A PyMES Y CONTRATISTAS PRINCIPALES

### 7.1 Algunas características de las PyMES

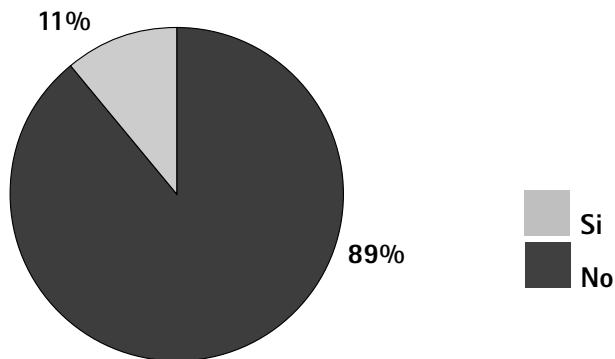
El análisis que se presentará en este apartado consistirá en describir algunas características de las PyMES, como ser: la antigüedad de la empresa, los requisitos que les son solicitados por las empresas contratistas principales para emplearlas, el conocimiento de la ley que rige la actividad, el conocimiento y la utilización de la Libreta de Fondo de Desempleo. En una segunda instancia se presentará información de manera comparativa entre las PyMES y las Empresas contratistas principales.

La variable antigüedad de la empresa fue relevada a través del indicador "desde hace cuanto tiempo que funciona la empresa". Se registró que un 36% tenía una antigüedad menor a 4 años, y de este 36% un 16% tiene una antigüedad menor a 1 año y un 15% tiene una antigüedad superior a los 10 años. Puede observarse entonces que más de un tercio de las empresas PyMES entrevistadas en obra son de carácter reciente.

En cuanto a los requisitos que les son solicitados por las empresas contratistas principales 7 de cada 10 empresas PyMES relevadas se concentran en la categoría "ns/nc". En tanto que un 24% responden que se les solicita documentos y libreta de fondo de desempleo de los trabajadores. Con apenas un 2% aparecen respuestas tales como: que les solicitan contar con una ART y que les exigen cumplir con las normas de seguridad.

Se les preguntó a las PyMES subcontratistas si conocían la ley que rige la actividad, a continuación se presenta el gráfico que resume el resultado de dicha indagación.

¿CONOCE LA LEY QUE RIGE EN LA ACTIVIDAD?

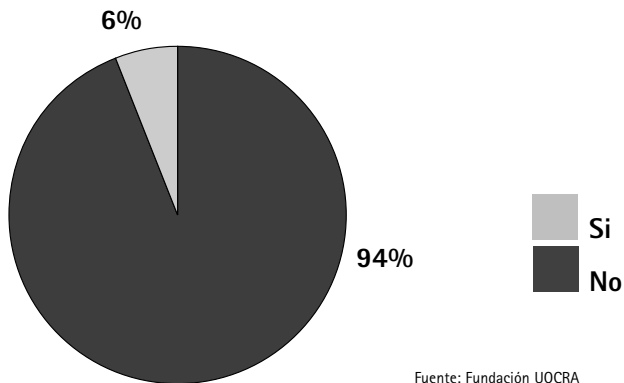


Fuente: Fundación UOCRA

Como puede observarse es muy significativo el porcentaje de PyMES que manifiestan desconocer la Ley que rige la actividad de la construcción este porcentaje alcanza un elevado 90%.

A continuación se presentarán datos que tienen que ver con el conocimiento de la existencia de la libreta de fondo de desempleo y de la posesión de los trabajadores respecto de la misma.

¿CONOCE LA LIBRETA DE FONDO DE DESEMPLEO?

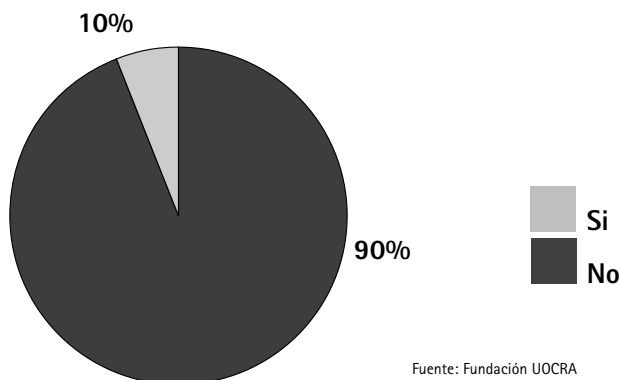


Fuente: Fundación UOCRA

En contraposición con el alto porcentaje de desconocimiento de la Ley que regula la actividad de la construcción, es también muy elevado el porcentaje de PyMES constructoras que manifiestan conocer la libreta de fondo de desempleo -94%- . Se recuerda que casi un cuarto de las mismas mencionó a la libreta como un requisito solicitado por las empresas contratistas principales al momento de ocuparlas en la obra. En cuanto a la posesión de los trabajadores de dicha libreta, en correlato con el conocimiento de la misma, un 90% de los trabajadores la tienen.



¿SUS TRABAJADORES LA TIENEN?



7.2 Información comparativa de PyMES y Empresas contratistas principales

La primer dimensión que se indagó y que se presenta de manera comparativa refiere a la contratación de un servicio de asistencia técnica en el tema de salud y seguridad laboral.

¿TIENEN CONTRATADO UN SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA EN EL TEMA DE SEGURIDAD?			
	Si	No	Total
PyMES	87%	13%	100%
Contratista principal	86%	14%	100%

Fuente: Fundación UOCRA

En el cuadro precedente se observa que no se registran grandes diferencias entre los dos tipos de empresas en cuanto al servicio técnico en el tema de seguridad. En los dos casos ambas unidades de análisis manifiestan, en una amplia mayoría, tener contratado un servicio que los asiste en los temas de seguridad.

Es importante también conocer con que fin o en qué temas los asiste el encargado de seguridad contratado. Esta pregunta fue dirigida solamente a aquellos que manifestaron tener contratado el servicio de seguridad.

¿EN QUÉ LO ASISTE?		
	PyMES	Contratista principal
Capacitación	24%	17%
Charlas	24%	17%
Control	14%	23%
Seguridad e higiene	6%	9%
Otros	8%	11%
Ns/nc	24%	23%
Total	100%	100%

Fuente: Fundación UOCRA

Tanto las pymes constructoras como las empresas contratistas principales contratan el servicio de asistencia en seguridad para capacitar y dar charlas sobre la problemática. En las pymes se observa un porcentaje algo mayor en estas dos categorías pero no es una diferencia significativa. En general no hay una categoría que concentre un alto porcentaje, sino más bien el comportamiento es heterogéneo en todas las categorías registrando porcentajes que oscilan, generalmente, entre el 10% y el 20% aproximadamente.

En relación con la asistencia en seguridad, se consultó también a ambas poblaciones objeto de estudio la cantidad de horas semanales que asistía el encargado de seguridad a la obra. Tanto las pymes como las contratistas principales coinciden en manifestar que el encargado de seguridad concurre a la obra entre media hora y una hora por semana.

Se consultó a ambas poblaciones si tenían presentado a la ART un programa de seguridad. Los resultados se ilustran en el cuadro que sigue a continuación.

¿SU EMPRESA TIENE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD PRESENTADO A LA ART?			
	Si	No	Total
PyMES	87%	13%	100%
Contratista principal	86%	14%	100%

Fuente: Fundación UOCRA

En correspondencia con los temas que se vienen presentando se indagó ahora sobre la cobertura que tienen los trabajadores por una ART.

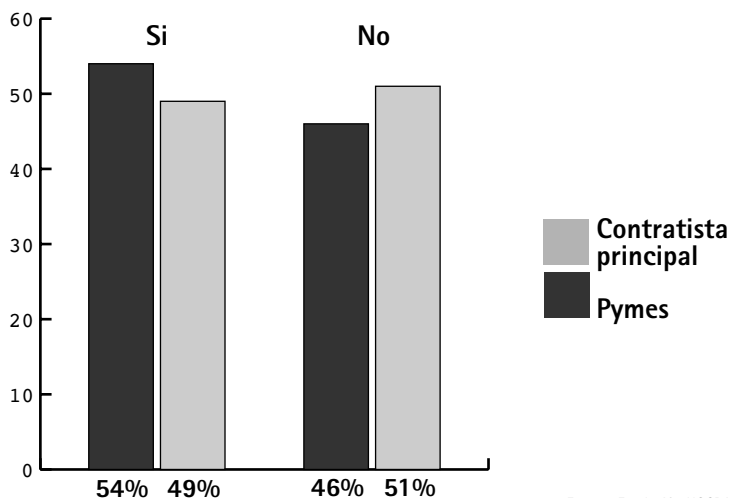
¿SUS TRABAJADORES ESTÁN CUBIERTOS POR LA ART?			
	Si	No	Total
PyMES	92%	8%	100%
Contratista principal	86%	14%	100%

Fuente: Fundación UOCRA

Los porcentajes de cobertura de los trabajadores en una ART son altos, algo más en las PyMES que en las empresas contratistas principales, pero si contamos con que es obligatorio que los trabajadores estén asegurados, se registra que hay un 8% de trabajadores que no están cubiertos en el caso de las pymes y un 14% en el caso de las contratistas principales.

Se indagó también acerca de si los trabajadores tenían la tarjeta de la ART donde consta nombre y apellido del trabajador, número de C.U.I.L., empresa y un teléfono 0800 para comunicarse en caso de algún accidente.

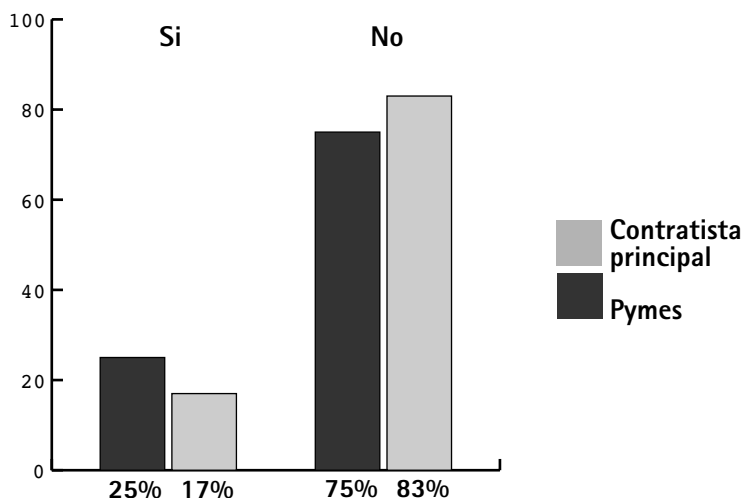
¿LOS TRABAJADORES TIENEN LA TARJETA DE LA ART?



Fuente: Fundación UOCRA

En los dos casos se repite una misma tendencia y es que aproximadamente la mitad de los trabajadores la tienen y la otra mitad no. En el caso de los trabajadores de las PyMES aquellos que la tienen registran un porcentaje levemente superior alcanzando el 54%.

¿LA ART REALIZA EXÁMENES PERIÓDICOS DE SALUD?



Fuente: Fundación UOCRA

Siguiendo con la relación entre las empresas y las ART la encuesta interrogó acerca de si las ART realizaban exámenes periódicos de salud. Como se observa en el gráfico precedente en el caso de las pymes solo en el 25% de las empresas relevadas se realizaron exámenes periódicos de salud. En el caso de las empresas contratistas principales esta situación es aún peor el porcentaje registrado es de apenas un 17%.

Para finalizar con las preguntas relacionadas con las ART se les consultó a los responsables de las pymes y de las empresas contratistas principales acerca de si preferían el régimen actual de ART o el régimen anterior en donde no existía una estructura tarifaria definida sino que los reclamos se dirimían judicialmente.

En el caso de las contratistas principales un 70% prefiere el sistema actual, un 20% el antiguo régimen y un 10% no contestó dicha pregunta. En tanto que en las PyMES casi la totalidad prefiere el actual sistema de las ART -94%- . Estos resultados pueden explicarse por la capacidad económica en donde las pymes les es mucho más oneroso tener que hacer frente a juicios como sucedía anteriormente.

**Riesgos laborales en PyMES y Empresas contratistas principales**

En este acápite se realiza un análisis comparativo entre las dos poblaciones objetivo respecto de sus opiniones en torno a diferentes tópicos, como ser: qué considera una tarea riesgosa, las

causas de los accidentes laborales, los mecanismos utilizados para prevenir accidentes, la existencia de un accidente a un trabajador de su empresa y como gestiona la ocurrencia del accidente, la existencia de un programa de capacitación para la prevención de riesgos laborales y un plan de contingencia ante una emergencia en la obra.

<b>¿QUÉ ES PARA UD. UNA TAREA RIESGOSA?</b>		
	<b>PyMES</b>	<b>Contratista principal</b>
Altura	71%	63%
Andamios	2%	3%
Demoliciones	1%	3%
Excavación	1%	3%
Todo	14%	9%
Otros	11%	-
Ns/nc	-	19%
Total	100%	100%

Fuente: Fundación UOCRA

Se destaca claramente que las tareas en altura son las que se presentan como más riesgosas, un tanto más para los empresarios de las pymes que los de las empresas contratistas principales. Las demás categorías registran porcentajes menores y con un carácter heterogéneo.

<b>¿CUÁLES CREE UD. QUE SON LAS CAUSALES DE ACCIDENTES?</b>		
	<b>PyMES</b>	<b>Contratista principal</b>
Condiciones desfavorables de trabajo	20%	29%
Negligencia del trabajador	79%	63%
Otros	1%	6%
Ns/nc	-	2%
Total	100%	100%

Fuente: Fundación UOCRA

Los empresarios de las pymes y de las empresas contratistas principales consideran, mayoritariamente, que los accidentes se producen por negligencia del trabajador al desarrollar su tarea. En el caso de las pymes son 8 de cada 10 los que piensan esto, mientras que en el caso de las contratistas principales son 6 de cada 10. En una segunda instancia, mencionan las condiciones desfavorables con las que se encuentran los trabajadores, en la pymes este porcentaje alcanza el 20% y en las contratistas principales un 29%.

Además, se interrogó también sobre los mecanismos que ponen en marcha los empresarios para prevenir los accidentes laborales. La utilización de los elementos de protección personal, la instrumentación de capacitación y el diálogo con los trabajadores fueron las respuestas más nombradas, pero con porcentajes poco significativos.

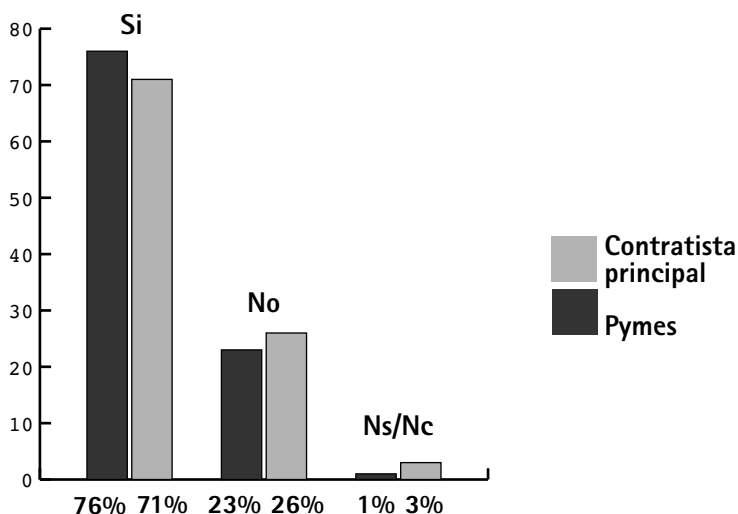
¿ALGUNO DE SUS TRABAJADORES SE ACCIDENTÓ?				
	Si	No	Ns/nc	Total
PyMES	22%	77%	1%	100%
Contratista principal	20%	77%	3%	100%

Fuente: Fundación UOCRA

Respecto a la ocurrencia de algún accidente de trabajo, tanto en pymes como en empresas contratistas principales como puede observarse en el cuadro precedente los porcentajes son muy similares. En 8 de cada 10 empresas, de los dos universos, no han ocurrido accidentes. En el caso que la respuesta fuera positiva, se indagó sobre el tipo de accidente ocurrido, en una amplia mayoría los mismos referían a cortes menores y golpes.

Al considerar a la capacitación como una herramienta insoslayable para la prevención de accidentes laborales, se consultó a las empresas si habían impartido capacitación específica a los trabajadores sobre los riesgos de la actividad a la que la empresa se dedica.

¿IMPARTIÓ CAPACITACIÓN ESPECÍFICA SOBRE RIESGOS DE SU ACTIVIDAD?

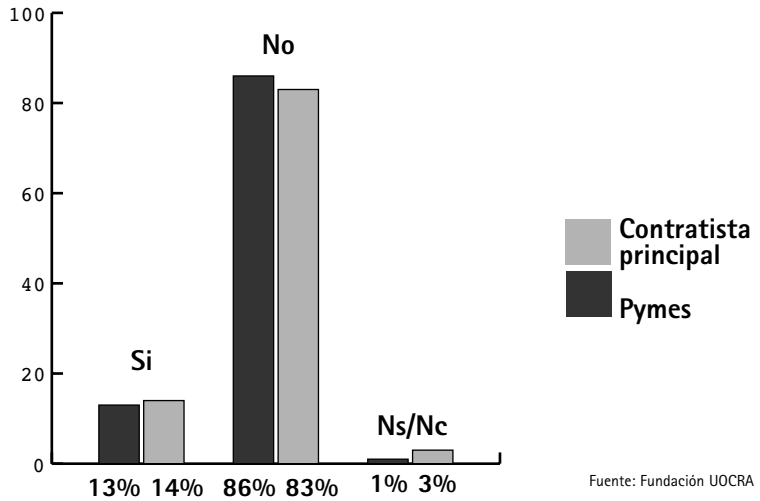


Fuente: Fundación UOCRA

En ambas poblaciones más del 70% de las empresas han impartido capacitación específica sobre los riesgos de su actividad. El cuarto de la población restante ha manifestado que no realizó ninguna instancia de capacitación.

En correspondencia con los temas que se vienen tratando en este acápite, se interrogó a los responsables de las empresas si poseen un Programa de contingencia ante una emergencia. El gráfico que sigue a continuación ilustra las respuestas.

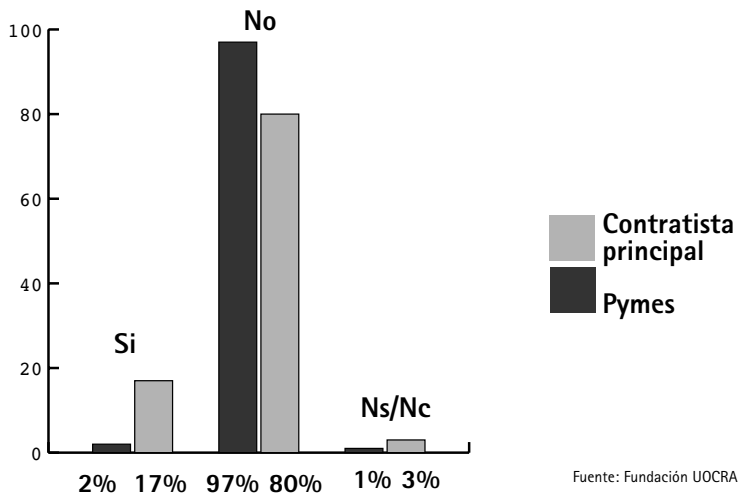
**¿TIENE UN PROGRAMA DE CONTINGENCIA ANTE UNA EMERGENCIA EN LA OBRA?**



Con claridad se observa que casi la totalidad de las empresas consultadas no tienen un plan de contingencia ante una emergencia, los porcentajes superan el 80%. Solo algo más de un 10% de las empresas relevadas de ambas poblaciones elaboran un plan de contingencia. Solo en el caso de las pymes se indagó, también, si sabían si la empresa contratista principal tenía un plan de contingencia, en el 85% de los casos contestaron desconocer dicha información.

En última instancia se interrogó a los empresarios tanto pequeños y medianos como los de las empresas contratistas principales sobre el conocimiento que poseen acerca de lo que es un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional.

**¿SABE LO QUE ES UN SISTEMA DE SALIDA DE SEGURIDAD OCUPACIONAL?**



Respecto al conocimiento de lo que es un sistema de salud y seguridad ocupacional, una amplia mayoría de los empresarios, lo desconoce. Cabe destacar que son los empresarios de las pymes los que, aún con un porcentaje poco significativo, conocen más acerca del sistema de gestión, este porcentaje alcanza el 17%.

## CONSIDERACIONES FINALES

Las tres fuentes de información utilizadas en este trabajo, tanto las que son de orden primario, como las de orden secundario, revelan algunas nodos críticos en común. Todos coinciden en que la problemática de la salud y seguridad en el trabajo es un tema muy preocupante para todos los sectores de actividad en general y para la industria de la construcción en particular, ya que es la que muestra los datos más preocupantes. No hay que olvidar que en las estadísticas oficiales solo se registran los casos de los trabajadores registrados.

El aumento de los accidentes de trabajo no ha tenido pausa en estos últimos años, lejos de esto, se han ido incrementando, considerando, también el aumento de la mano de obra que ha absorbido la industria desde la salida de la crisis de fines de 2001 hasta la actualidad.

En particular nuestro objeto de estudio, es decir, las PyMES, es un segmento que, a la luz de los datos observados presenta graves inconvenientes para prevenir y morigerar los casos de accidentes notificados. Son las empresas que ocupan hasta 50 trabajadores donde se registran la mayor cantidad de accidentes. Cabe recordar que la Ciudad de Buenos Aires registra casi un cuarto de los accidentes notificados.

La tendencia de las CyMAT de acuerdo al tamaño del empleador es muy clara, mostrando como los niveles de incumplimiento suben a medida que baja el número de trabajadores ocupados en las empresas. Un dato a considerar, y que es apenas un indicador que ilustra la situación, es que el 90% de los empresarios de las PyMES manifiestan desconocer la ley que rige la actividad.

De acuerdo a los tipos de obra son las viviendas unifamiliares las que registran los peores índices de incumplimiento de las CyMAT, esto se corresponde con la hipótesis de que los trabajadores de las micro y pequeñas empresas son las que más sufren esta problemática, ya que este tipo de construcción es de tipo mano de obra intensiva.

Si consideramos ahora los tipos de tarea, son los trabajos en altura, en demoliciones y excavaciones los que son considerados más riesgosos y llamativamente de acuerdo a la inspección en las obras, son justamente donde se registraron los mayores índices de incumplimiento, junto con la dimensión "condiciones de la infraestructura de obra".

Tanto las contratistas principales como las pymes, en un elevado porcentaje casi el 90% en ambos casos tiene contratado un servicio de asistencia técnica en el tema de seguridad e higiene laboral. Según manifestaron la asistencia se dirige mayormente a charlas a los trabajadores,



acciones de capacitación y control en la obra. Estos altos porcentajes que parecen auspiciosos se ven empañados cuando se les consulta sobre la cantidad de horas que visitan la obra semanalmente. En una amplia mayoría acuerdan que los especialistas en seguridad e higiene concurren a la obra entre media hora y una hora semanal.

También son muy altos los porcentajes de empresas de los dos universos que tiene un programa de seguridad presentado a la ART y que tienen sus trabajadores cubiertos los porcentajes oscilan alrededor del 90%. Pero cabe destacar que esta es una obligación, por ende, los porcentajes deberían de ser del 100%. Asimismo, en la amplia mayoría de las empresas relevadas manifiestan que las ART no realizan los exámenes periódicos de salud que corresponden.

Los empresarios, tanto de las pymes como de las empresas contratistas principales, coinciden en que la "negligencia del trabajador" es el principal motivo de los accidentes de trabajo; son una minoría aquellos que mencionan a las "condiciones desfavorables de trabajo" como causa de los accidentes. Ahora bien, los datos sobre las CyMAT son por demás alarmantes, sobre todo en las empresas que ocupan hasta 50 trabajadores.

Para finalizar, casi la totalidad de los empresarios entrevistados manifiesta desconocer lo que es un sistema de gestión en salud y seguridad ocupacional. El cuadro de situación indica que los accidentes siguen en aumento, en las pymes en mayor cantidad. Las CyMAT son muy desfavorables en general y en las obras pequeñas donde se encuentran empleados pocos trabajadores aún más. Las empresas dicen contratar especialistas en seguridad e higiene laboral, pero los mismos en promedio asisten algo más de media hora semanal. Se imparte capacitación pero los índices de accidentes no bajan. Parecería ser que la gravedad de la problemática reclama el compromiso de esfuerzos de todos los actores involucrados. Como así también de un tratamiento más formal y organizado por parte de los empleadores. Revertir esta tendencia es el desafío, hay que indagar más en los factores culturales que podrían estar incidiendo en esta problemática. Será misión de todos, empresarios, trabajadores y Estado, trabajar mancomunadamente para mejorar esta situación, no debiéndose olvidar que lo que está en juego es la vida de los trabajadores y el bienestar y futuro de sus familias.