



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN

HIGIENE Y SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

TRABAJO SÍNTESIS FINAL INTEGRADOR

RENTABILIDAD DEL PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD

DIRECTORA DE LA CARRERA

ARQ. SILVIA CASTRO

TUTOR

ARQ. PAOLA ALMANDOZ

ALUMNO

ARQ. LESCOANO NADIA

INDICE GENERAL

	Pág.
1. PROLOGO.....	3
2. INTRODUCCIÓN.....	6
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
3.1) Objetivos Generales.....	10
3.2) Objetivos Específicos.....	11
4. HIPOTESIS.....	12
5. ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
5.1) Diseño de la Investigación.....	16
5.2) Recolección de datos.....	20
5.3) Análisis de la Información.....	101
6. DIAGNÓSTICO.....	150
7. CONCLUSIONES.....	156
8. BIBLIOGRAFÍA.....	164
9. ANEXO.....	166

PROLOGO

1. PROLOGO:

Los accidentes o las enfermedades relacionadas con el trabajo son muy costosos y pueden tener muchas consecuencias graves, tanto directas como indirectas, en las vidas de los trabajadores y sus familias. Para los trabajadores una enfermedad o un accidente laboral suponen, entre otros, los siguientes costos directos:

- El dolor y el padecimiento de la lesión o enfermedad
- La pérdida de ingresos
- La posible pérdida de empleo
- Los costos que acarrea la atención médica

Se estima que los costos indirectos de un accidente o una enfermedad pueden ser de cuatro a diez veces mayores que los costos directos. Una enfermedad o un accidente suele tener tantos costos indirectos para los trabajadores que su cálculo se torna muy difícil.

Los costos de los accidentes y enfermedades laborales también suelen ser enormes para los empleadores. Para una pequeña empresa, el costo de tan solo un accidente puede suponer una catástrofe financiera. Algunos de los costos directos para la empresa son los siguientes:

- La paga de un trabajo no realizado
- La paga en concepto de tratamiento médico e indemnización
- La reparación o sustitución de los equipos y/o maquinas dañados
- La disminución o la interrupción temporal de la producción
- La posible disminución de la calidad de trabajo
- Las consecuencias negativas en la moral de otros trabajadores

Y algunos de los costos indirectos son los siguientes:

- La sustitución del trabajador lesionado o enfermo por otro que realice su labor
- La formación o el tiempo de acostumbramiento al puesto del nuevo trabajador
- La influencia negativa que ocasiona un accidente a la imagen de la empresa

Para la realización de esta investigación se ha centrado la atención solo en los gastos directos que los accidentes y enfermedades profesionales provocan a una empresa.

Se ha tomado datos del registro de la empresa ZX durante los últimos 10 años y analizado su repercusión económica en contraposición a la supuesta en caso de implementación de una política basada en la implementación de un Plan Integral de Higiene y Seguridad.

El trabajo en ciernes pretenderá esbozar una respuesta al interrogante guía del mismo, a saber: “¿existe la posibilidad de que mediante la implementación de una política integral de higiene y seguridad, una empresa serial pueda incrementar su nivel de rentabilidad?”

INTRODUCCIÓN

2. INTRODUCCIÓN:

Mediante la elaboración del presente Trabajo Síntesis Final de la Carrera de Especialización de Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción se pretende dar satisfacción a dos cuestiones relevantes en todo estudio referido a la optimización de las condiciones aceptables en lo referido a la generación de siniestros por accidentes o enfermedad, estos son:

- 1- La detección de aquellas **actividades** más propensas a la generación de accidentes o enfermedades dentro de la empresa ZX

- 2- El **costo** que conlleva a la empresa la no prevención a la generación de accidentes y enfermedades en las mismas

Con ello diseñaremos propuestas de reingeniería aplicadas a las tecnologías de producto, de procesos, de operación, etc. midiendo la razonabilidad de la intervención correctora por intermedio de un análisis económico. Los recursos de intervención no deben superar ni igualar el nivel de gastos improductivos que ha obtenido la empresa de nuestro caso de estudio durante los últimos 10 años.

OBJETIVOS DE LA **INVESTIGACIÓN**

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

Este trabajo es absolutamente teórico. Todas las decisiones han sido tomadas partiendo de la base de que se trata de un estudio de EFICIENCIA. Lo que se pretende no es la inferencia directa de los resultados obtenidos a casos similares al de estudio, más bien la creación de un procedimiento de evaluación de cada caso similar en particular.

Como podemos observar a continuación los objetivos específicos representan los pasos a realizar para alcanzar los objetivos generales del trabajo en curso.

3.1) Objetivos Generales:

- Trabajar sobre la siniestralidad relativa (cada obra) para así poder reducir la siniestralidad absoluta de la empresa ZX.

- Lograr la aplicación - por parte de la empresa - de una política estratégica basada en la implementación de una estructura protocolarizada de higiene y seguridad.

- Contribuir con la organización de la empresa para proteger a los trabajadores contra los peligros y a eliminar las lesiones, enfermedades, dolencias, incidentes y muertes relacionadas con el trabajo.

3.2) Objetivos Específicos:

- Analizar el registro de datos de personas siniestradas de los últimos 10 años perteneciente a la de la empresa ZX para detectar las actividades más propensas a la generación de dichos siniestros.
- Estimar los costos improductivos de la empresa ZX durante los últimos 10 años.
- Estimar los costos de una supuesta aplicación de una política basada en la implementación de un Plan integral de Higiene y Seguridad
- Demostrar, mediante resultados obtenidos de la aplicación de herramientas matemáticas, la conveniencia de la implementación de una política integral de higiene y seguridad no solo desde el punto de vista humano sino desde el punto de vista económico.
- Convencer a la empresa ZX de que desde nuestra posición de arquitectos y futuros especialistas en seguridad e higiene podremos no solo disminuir la siniestralidad y mejorar las condiciones de trabajo, sino también contribuir al incremento de sus beneficios.

HIPÓTESIS

4. HIPÓTESIS:

Se plantea a título de hipótesis que dentro de una empresa serial, como es la empresa ZX, dedicada a la generación de emprendimientos inmobiliarios de PH urbanos con altura superior a los 8 niveles de vivienda, la implementación de un Plan¹ Integral de Higiene y Seguridad contribuirá al incremento de los beneficios a obtener por la misma.

La veracidad o no de esta afirmación, a ser comprobada o refutada a lo largo del trabajo de campo, es la que determinará, por lo tanto, la necesidad indiscutida o no de la implementación de dicho plan.

¹ Plan: Estructura protocolarizada de Higiene y Seguridad para la Empresa.

ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN

Este apartado constará de los contenidos que a continuación se detallan:

5.1) Diseño de la Investigación

5.2) Recolección de datos

5.3) Análisis de la Información

DISEÑO DE LA **INVESTIGACIÓN**

5.1) Diseño de la Investigación:

El diseño de esta investigación se ha situado dentro del abordaje cuantitativo.

Antes de explicitar el proceso de investigación se procederá a identificar a la población considerada para la búsqueda de los parámetros que contribuirán a la elaboración del diagnóstico.

POBLACIÓN: Cada persona en relación laboral con la empresa en estudio que haya realizado tareas de ejecución de al menos un rubro de la construcción.

Para la elaboración del registro de recolección de datos recabados se ha procedido a la utilización de tablas estadísticas ideadas por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT). Los datos han sido relevados del Registro de la Empresa ZX. El acceso a los mismos no ha sido un problema mayor, ya que son parte del patrimonio de la empresa y de uso abierto a su personal.

En una primera instancia se procederá a identificar los siniestros acontecidos en la empresa en estudio entre los años 1999 y 2008.

Cuadro 1: Resultados generales de personas siniestradas en la empresa.

Cuadro 2: Personas siniestradas por tipo de accidentes.

Se plasmarán los datos según el año de ocurrencia dentro del apartado recolección de datos.

Cuadro 3: Personas siniestradas según forma de ocurrencia del siniestro.

Cuadro 4: Personas siniestradas con baja según primera estimación de gravedad.

Cuadro 5: Personas siniestradas según naturaleza de la lesión.

Cuadro 6: Personas siniestradas según zona del cuerpo afectada.

Cuadro 7: Personas siniestradas según características del siniestro.

Cuadro 8: Personas siniestradas con baja según cantidad de días caídos.

Cuadro 9: Días caídos por incapacidad laboral temporaria, de los siniestros con baja.

Cuadro 10: Personas siniestradas según agente causante del siniestro.

Este apartado constará, además, de la presentación de una obra tipo ejecutada por la empresa ZX en el período analizado.

Luego, en el apartado análisis de la información, se procederá a analizar estadísticamente los datos recabados mediante herramientas matemáticas. Se incluirá datos recolectados de accidentes y enfermedades generados en el lugar de trabajo (Cuadro 11). No se incluirán accidentes generados en el trayecto del domicilio al trabajo.

Se calcularán para cada rubro de la construcción los índices detallados a continuación (Cuadro 12). Los períodos bajo el cuales se realizará el cálculo serán anuales.

$$- \text{ (IF) Índice de Frecuencia} = \frac{\text{Trabajadores Siniestrados} \times 1.000.000}{\text{n}^\circ \text{ de horas trabajadas}}$$

Expresa la cantidad de trabajadores o personas siniestradas por motivo y/o en ocasión del empleo (incluidas las enfermedades profesionales) en un período de 1 año, por cada millón de horas trabajadas.

$$- \text{ (IPG) Índice de Pérdida (Gravedad)} = \frac{\text{Jornadas no trabajadas} \times 1.000}{\text{Trabajadores Expuestos}}$$

Refleja cuántas jornadas de trabajo se pierden en el año, por cada mil trabajadores expuestos.

$$- \text{ (DMB) Duración Media de las Bajas} = \frac{\text{Jornadas no trabajadas}}{\text{Trabajadores Siniestrados}}$$

La duración media de las bajas indica cuántas jornadas laborales se pierden, en promedio, por cada trabajador siniestrado que haya tenido uno o más días laborales caídos.

$$- \text{ (II) Índice de Incidencia} = \frac{\text{Trabajadores Siniestrados} \times 1.000}{\text{Trabajadores Expuestos}}$$

Expresa la cantidad de trabajadores o personas siniestradas por motivo y/o en ocasión del empleo (incluidas las enfermedades profesionales) en un período de 1 año, por cada mil trabajadores expuestos.

$$- \text{ (IIM) Índice de Incidencia por Muerte} = \frac{\text{Trabajadores muertos} \times 1.000.000}{\text{Trabajadores Expuestos}}$$

Expresa cuántos trabajadores fallecen por motivo y/o en ocasión del empleo (incluidas las enfermedades profesionales) en un período de un año, por cada un millón de trabajadores expuestos.

Más adelante se procederá a tomar el valor mayor de cada índice y se lo relacionará con cada valor en particular del rubro, obteniendo así un listado de índices relacionados (Cuadro 13). Se sumarán los valores y se tomará la incidencia porcentual de cada índice. Se los ordenará de mayor a menor y se los acumulará.

Se intervendrá en aquellos índices que suman el 80% de incidencia (Cuadro 14). Con este análisis se pretende evidenciar las actividades riesgosas.

Luego se procederá a calcular el Costo Anual de Riesgo para el año 2008.

$$\text{(CAR) Costo Anual de Riesgo} = \frac{\text{Salario no cubierto ART} \times \text{Índice Act. Principal} \times \text{Sueldo Anual Promedio}}{\text{Jornales caídos}} \times \text{Índice Siniestro según tamaño}$$

Una vez evidenciados actividades riesgosas y el costo anual de riesgo se procederá calculará el **gasto improductivo** de la empresa ZX durante el período analizado.

Y, por último, se calculará el **presupuesto del Plan de Higiene y Seguridad** para la obra tipo.

RECOLECCIÓN
DE DATOS

5.2) Recolección de datos

Como se ha mencionado con anterioridad se procederá a la recolección de datos sobre accidente y enfermedades profesionales sufridos por el personal de la empresa en estudio durante los últimos 10 años. Además, se presentará la observación de una obra tipo ejecutada por la empresa ZX.

No se procederá al análisis pormenorizado de los accidentes en itinerere por encontrarse los mismos fuera del alcance de esta investigación.

Total de siniestros identificados por la empresa para el período **1/1/1999 – 30/12/2008**, período en el cual la empresa ZX ha construido **56 edificios en altura**.

RESULTADOS GENERALES DE PERSONAS SINIESTRADAS EN LA EMPRESA

	Año	Cant. Total Obreros	Cant. Obreros Siniestrados	Porcentaje (%)
1	1999	100	8	8,00%
2	2000	100	5	5,00%
3	2001	180	12	6,67%
4	2002	100	15	15,00%
5	2003	200	17	8,50%
6	2004	360	34	9,44%
7	2005	360	28	7,78%
8	2006	360	28	7,78%
9	2007	360	32	8,89%
10	2008	360	34	9,44%

CUADRO 1

PERSONAS SINIESTRADAS POR TIPO DE ACCIDENTE

	Año	Enfermedades Profesionales	Reagravación	Accidentes de trabajo	Total
1	1999	1	0	7	8
2	2000	1	0	4	5
3	2001	3	1	9	12
4	2002	4	2	11	15
5	2003	4	2	13	17
6	2004	10	5	24	34
7	2005	7	4	21	28
8	2006	12	6	16	28
9	2007	9	4	23	32
10	2008	12	7	22	34

CUADRO 2

- **Estadísticas sobre Accidentabilidad Laboral año 1999**

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN FORMA DE OCURRENCIA DEL SINIESTRO

AÑO 1999	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Caída a nivel	2	25,00%
Caída de personas a altura	0	0,00%
Caída de personas al agua	0	0,00%
Caída de objetos	1	12,50%
Derrumbe de instalaciones	0	0,00%
Pisada sobre objetos	0	0,00%
Choque contra objetos	1	12,50%
Golpes por objetos	1	12,50%
Aprisionamiento	0	0,00%
Esfuerzo físico excesivo	1	12,50%
Exposición al frío	0	0,00%
Exposición al calor	0	0,00%
Exposición a radiaciones ionizantes	0	0,00%
Exposición a radiaciones no ionizantes	0	0,00%
Exposición a productos químicos	0	0,00%
Contacto con electricidad	1	12,50%
Contacto con productos químicos	0	0,00%
Contacto con fuego	0	0,00%
Contacto con materiales calientes / incandescentes	0	0,00%
Contacto con calor	0	0,00%
Explosión / implosión	0	0,00%
Incendio	0	0,00%
Atropellamiento por animales	0	0,00%
Mordeduras por animales	0	0,00%
Choque de vehículos	0	0,00%
Atropellamiento por vehículo	0	0,00%
Fallas en mecanismos para trabajos hiperbáricos	0	0,00%
Agresión con armas	1	12,50%
Otras formas	0	0,00%
Total	8	100,00%

CUADRO 3

PERSONAS SINIISTRADAS CON
BAJA SEGÚN PRIMERA
ESTIMACIÓN DE GRAVEDAD

AÑO 1999	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Leve	7	87,5
Grave	1	12,50%
Mortal	0	0,00%
Total	8	100,00%

CUADRO 4

PERSONAS SINIISTRADAS SEGÚN NATURALEZA DE LA
LESIÓN

Año 1999	Cant. De Obreros	Porcentaje (%)
Escoriaciones	0	0,00%
Heridas punzantes	1	12,50%
Heridas cortantes	0	0,00%
Heridas contuso / anfractuosa	2	25,00%
Heridas de bala	0	0,00%
Pérdida de tejidos	0	0,00%
Contusiones	1	12,50%
Traumatismos internos	1	12,50%
Torceduras y esguinces	1	12,50%
Luxaciones	0	0,00%
Fracturas	1	12,50%
Amputaciones	0	0,00%
Quemaduras	0	0,00%
Cuerpo extraño en ojos	0	0,00%
Enucleación ocular	0	0,00%
Intoxicaciones	0	0,00%
Asfixia	0	0,00%
Efectos de electricidad	1	12,50%
Efecto de las radiaciones	0	0,00%
Disfunciones orgánicas	0	0,00%
Otros	0	0,00%
Total	8	100,00%

CUADRO 5

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN ZONA DEL CUERPO AFECTADA

AÑO 1999	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Región craneana (cráneo, cuero cabelludo)	1	12,50%
Ojos (incluye párpados, órbita y nervio óptico)	0	0,00%
Boca (con inclusión de labios, dientes y lengua)	0	0,00%
Cara (ubicación no clasificada en otros epígrafes)	0	0,00%
Nariz y senos paranasales	0	0,00%
Aparato auditivo	0	0,00%
Cabeza, ubicaciones múltiples	1	12,50%
Cuello	0	0,00%
Región Cervical (columna vertebral y músculos adyacentes)	0	0,00%
Región Dorsal (columna vertebral y músculos adyacentes)	0	0,00%
Región Lumbosacra (columna vertebral y músculos adyacentes)	0	0,00%
Tórax (costillas, esternón)	0	0,00%
Abdomen (pared abdominal)	1	12,50%
Pelvis	1	12,50%
Tronco, ubic. múltiples	0	0,00%
Hombro (con inclusión de clavícula, omoplato y axila)	0	0,00%
Brazo	0	0,00%
Codo	0	0,00%
Antebrazo	0	0,00%
Muñeca	1	12,50%
Mano	1	12,50%
Dedos de las manos	0	0,00%
Miembro superior, ubic. múltiples	0	0,00%
Cadera	0	0,00%
Muslo	0	0,00%
Rodilla	1	12,50%
Pierna	0	0,00%
Tobillo	0	0,00%
Pie	0	0,00%
Dedos de los pies	0	0,00%
Miembro inferior, ubic. múltiples	0	0,00%
Aparato cardiovascular en general	0	0,00%
Aparato respiratorio en general	0	0,00%
Aparato digestivo en general	0	0,00%
Sistema nervioso en general	0	0,00%

Aparato genital en general	0	0,00%
Sistema endocrino en general	0	0,00%
Piel (sólo afecciones dérmicas)	1	12,50%
Aparato psíquico en general	0	0,00%
Ubicaciones Múltiples	0	0,00%
Total	8	100,00%

CUADRO 6

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEL SINIESTRO

<u>Año 1999</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Siniestros sin días de baja	0	0,00%
Siniestros con días de baja	8	100%
Total	8	100%

CUADRO 7

PERSONAS SINIESTRADAS CON BAJA SEGÚN CANTIDAD DE DÍAS CAÍDOS

<u>Año 1999</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
1 día	0	0,00%
2 días	0	0,00%
3 días	0	0,00%
4 días	0	0,00%
5 días	0	0,00%
6 días	1	12,50%
7 días	0	0,00%
8 días	0	0,00%
9 días	0	0,00%
10 días	0	0,00%
11-15 días	1	12,50%
16-20 días	0	0,00%
21-25 días	1	12,50%
26-30 días	2	25,00%
31-35 días	0	0,00%
36-40 días	0	0,00%

41-45 días	1	12,50%
46-50 días	0	0,00%
51-55 días	0	0,00%
56-60 días	1	12,50%
61-120 días	0	0,00%
Más de 120 días	1	12,50%
Total	8	100,00%

CUADRO 8

DÍAS CAÍDOS POR INCAPACIDAD
LABORAL TEMPORARIA, DE LOS
SINIESTROS CON BAJA

Año 1999	Siniestros con días caídos
Media	44,5
Mediana	30
Moda	30
Desviación estándar	46,24
Varianza	2138,25

CUADRO 9

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN AGENTE CAUSANTE DEL SINIESTRO

<u>1999</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Superficie de tránsito o de trabajo (pavimento, piso, suelo)	1	12,50%
Techos y paredes	0	0%
Aberturas en suelo y paredes (puertas, portones, accesos, etc.)	0	0%
Desniveles (escaleras, rampas, pasarelas, etc.)	1	12,50%
Barandas, pasamanos, etc.	0	0%
Elementos edilicios no especificados	0	0%
Recipientes a presión, con o sin fuego	0	0%
Hornos, fogones, estufas, crisoles	0	0%
Equipos e Instal. de refrigeración, tubos de ventilación	0	0%
Motores y/o equipos, eléctricos	0	0%
Instalaciones eléctricas (postes, torres, mástiles, etc.)	1	12,50%
Motores y equipos, no eléctricos	0	0%
Electricidad	0	0%

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Contenedores, depósitos y tanques para líquido	0	0%
Cabinas, cámaras	0	0%
Elementos de almacenes y depósitos en general (estanterías, etc.)	0	0%
Cañerías: de gas, agua, aire, electricidad, fluidos u otras)	0	0%
Transportadores mecánicos (cintas transportadoras, chimangos)	0	0%
Aparatos para izar, aparejos, grúas, autoelevadores	0	0%
Ascensores, montacargas, plataformas de elevación	0	0%
Vehículos con remolques de equipos e implementos	1	12,50%
Medios de transporte terrestre (Camiones, camioneta, etc.)	0	0%
Máquinas para la actividad de la construcción	0	0%
Máquinas para la actividad vial	0	0%
Máquinas para el trabajo del metal	0	0%
Máquinas para trabajar la madera y afines	0	0%
Máquinas para la producción y distribución de la electricidad	0	0%
Otras máquinas no comprendidas en las actividades detalladas	0	0%
Recipientes (bidones, latas, tambores, etc.)	0	0%
Herramientas (matrices, paralelas, etc.)	1	12,50%
Herramientas portátiles (de mano, eléctricas, mecánicas, neumáticas)	0	0%
Andamios, plataformas, silletas, escaleras portátiles	1	12,50%
Instrumentos y accesorios (uso médico, etc.)	0	0%
Bancos y elementos de trabajo, mobiliario en general (asientos)	0	0%
Armas y elementos contundentes	1	12,50%
Materias primas, productos elaborados y/o intermedios	0	0%
Materiales inflamables o explosivos	0	0%
Otros materiales y/o productos no detallados	0	0%
Elementos de protección personal y/o colectiva	0	0%
Otros elementos auxiliares e instrumentos, no detallados	0	0%
Animales	0	0%
Árboles, plantas, arbustos	0	0%
Agentes químicos señalados en el LEP	0	0%
Agentes químicos no señalados en el LEP	0	0%
Agentes biológicos señalados en el LEP	0	0%
Agentes biológicos no señalados en el LEP	0	0%
Temperaturas extremas (calor - frío)	0	0%
Otros factores termohidrométricos no detallados	0	0%
Ruido	0	0%
Vibraciones transmitidas al cuerpo entero	0	0%
Vibraciones transmitidas a un miembro	0	0%

Ventilación (polvo, humos, gases, vapores, nieblas)	0	0%
Radiaciones ionizantes (rayos X, rayos Gamma, otro tipo)	0	0%
Radiaciones no ionizantes (infrarroja, ultravioleta, otra)	0	0%
Condiciones climáticas (rayos, viento, tornados, etc.)	0	0%
Agua	0	0%
Fuego, explosiones (ondas expansivas)	0	0%
Polvos, tierras (por desmoronamiento, excavaciones, etc.)	0	0%
Otros factores no clasificados precedentemente	1	12,50%
Total	8	100,00%

Resumen ejecutivo² año 1999

Este resumen ejecutivo del informe anual de **Estadísticas sobre Accidentabilidad Laboral de la Empresa ZX** da cuenta de los aspectos más relevantes del Sistema de Riesgos del Trabajo durante el período comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 1999.

En 1999, de una población de **trabajadores cubiertos de 100**, se notificaron **8 casos** al Registro de Accidentes y Enfermedades Laborales.

Los **accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales (AT/EP)** ocasionaron **356 jornales caídos**.

El total de **trabajadores fallecidos** en ocasión del trabajo durante este período ascendió a **0 trabajadores**.

La duración media de las bajas en AT/EP muestra que en el año 1999, el **promedio de días con baja laboral** por cada accidente de trabajo o enfermedad profesional fue de **44,5 días**.

² Denominación utilizada por la S.R.T. para resúmenes de datos estadísticos

- **Estadísticas sobre Accidentabilidad Laboral año 2000**

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN FORMA DE OCURRENCIA DEL SINIESTRO

AÑO 2000	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Caída a nivel	1	20,00%
Caída de personas a altura	1	20,00%
Caída de personas al agua	0	0,00%
Caída de objetos	0	0,00%
Derrumbe de instalaciones	0	0,00%
Pisada sobre objetos	0	0,00%
Choque contra objetos	0	0,00%
Golpes por objetos	0	0,00%
Aprisionamiento	0	0,00%
Esfuerzo físico excesivo	0	0,00%
Exposición al frío	0	0,00%
Exposición al calor	0	0,00%
Exposición a radiaciones ionizantes	0	0,00%
Exposición a radiaciones no ionizantes	0	0,00%
Exposición a productos químicos	0	0,00%
Contacto con electricidad	0	0,00%
Contacto con productos químicos	0	0,00%
Contacto con fuego	0	0,00%
Contacto con materiales calientes / incandescentes	0	0,00%
Contacto con calor	0	0,00%
Explosión / implosión	0	0,00%
Incendio	0	0,00%
Atropellamiento por animales	0	0,00%
Mordeduras por animales	0	0,00%
Choque de vehículos	0	0,00%
Atropellamiento por vehículo	1	20,00%
Fallas en mecanismos para trabajos hiperbáricos	0	0,00%
Agresión con armas	0	0,00%
Otras formas	2	40,00%
Total	5	100,00%

CUADRO 3

PERSONAS SINIESTRADAS CON
BAJA SEGÚN PRIMERA
ESTIMACIÓN DE GRAVEDAD

AÑO 2000	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Leve	4	80,00%
Grave	1	20,00%
Mortal	0	0,00%
Total	5	100,00%

CUADRO 4

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN NATURALEZA DE LA
LESIÓN

Año 2000	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Escoriaciones	0	0,00%
Heridas punzantes	0	0,00%
Heridas cortantes	1	20,00%
Heridas contuso / anfractuosa	1	20,00%
Heridas de bala	0	0,00%
Pérdida de tejidos	0	0,00%
Contusiones	0	0,00%
Traumatismos internos	1	20,00%
Torceduras y esguinces	0	0,00%
Luxaciones	0	0,00%
Fracturas	1	20,00%
Amputaciones	0	0,00%
Quemaduras	0	0,00%
Cuerpo extraño en ojos	0	0,00%
Enucleación ocular	0	0,00%
Intoxicaciones	0	0,00%
Asfixia	0	0,00%
Efectos de electricidad	0	0,00%
Efecto de las radiaciones	0	0,00%
Disfunciones orgánicas	0	0,00%
Otros	1	20,00%
Total	5	100,00%

CUADRO 5

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN ZONA DEL CUERPO AFECTADA

AÑO 2000	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Región craneana (cráneo, cuero cabelludo)	1	20,00%
Ojos (incluye párpados, órbita y nervio óptico)	0	0,00%
Boca (con inclusión de labios, dientes y lengua)	0	0,00%
Cara (ubicación no clasificada en otros epígrafes)	0	0,00%
Nariz y senos paranasales	0	0,00%
Aparato auditivo	0	0,00%
Cabeza, ubicaciones múltiples	1	20,00%
Cuello	0	0,00%
Región Cervical (columna vertebral y músculos adyacentes)	0	0,00%
Región Dorsal (columna vertebral y músculos adyacentes)	0	0,00%
Región Lumbosacra (columna vertebral y músculos adyacentes)	0	0,00%
Tórax (costillas, esternón)	0	0,00%
Abdomen (pared abdominal)	0	0,00%
Pelvis	0	0,00%
Tronco, ubic. múltiples	0	0,00%
Hombro (con inclusión de clavícula, omoplato y axila)	0	0,00%
Brazo	0	0,00%
Codo	0	0,00%
Antebrazo	1	20,00%
Muñeca	0	0,00%
Mano	0	0,00%
Dedos de las manos	0	0,00%
Miembro superior, ubic. múltiples	0	0,00%
Cadera	0	0,00%
Muslo	0	0,00%
Rodilla	1	20,00%
Pierna	0	0,00%
Tobillo	0	0,00%
Pie	0	0,00%
Dedos de los pies	0	0,00%
Miembro inferior, ubic. múltiples	1	20,00%
Aparato cardiovascular en general	0	0,00%
Aparato respiratorio en general	0	0,00%
Aparato digestivo en general	0	0,00%
Sistema nervioso en general	0	0,00%

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Aparato genital en general	0	0,00%
Sistema endocrino en general	0	0,00%
Piel (sólo afecciones dérmicas)	0	0,00%
Aparato psíquico en general	0	0,00%
Ubicaciones Múltiples	0	0,00%
Total	5	100,00%

CUADRO 6

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEL SINIESTRO

<u>Año 2000</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Siniestros sin días de baja	0	0,00%
Siniestros con días de baja	5	100,00%
Total	5	100,00%

CUADRO 7

PERSONAS SINIESTRADAS CON BAJA SEGÚN CANTIDAD DE DÍAS CAÍDOS

<u>Año 2000</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
1 día	0	0,00%
2 días	0	0,00%
3 días	1	20,00%
4 días	0	0,00%
5 días	0	0,00%
6 días	0	0,00%
7 días	0	0,00%
8 días	0	0,00%
9 días	0	0,00%
10 días	0	0,00%
11-15 días	1	20,00%
16-20 días	1	20,00%
21-25 días	0	0,00%
26-30 días	1	20,00%
31-35 días	0	0,00%
36-40 días	0	0,00%
41-45 días	0	0,00%

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

46-50 días	0	0,00%
51-55 días	0	0,00%
56-60 días	0	0,00%
61-120 días	0	0,00%
Más de 120 días	1	20,00%
Total	5	100,00%

CUADRO 8

DÍAS CAÍDOS POR INCAPACIDAD
LABORAL TEMPORARIA, DE LOS
SINIESTROS CON BAJA

Año 2000	Siniestros con días caídos
Media	49
Mediana	19
Moda	
Desviación estándar	66,06
Varianza	4364

CUADRO 9

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN AGENTE CAUSANTE DEL
SINIESTRO

<u>2000</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Superficie de tránsito o de trabajo (pavimento, piso, suelo)	1	20,00%
Techos y paredes	0	0,00%
Aberturas en suelo y paredes (puertas, portones, accesos, etc.)	1	20,00%
Desniveles (escaleras, rampas, pasarelas, etc.)	0	0,00%
Barandas, pasamanos, etc.	0	0,00%
Elementos edilicios no especificados	0	0,00%
Recipientes a presión, con o sin fuego	0	0,00%
Hornos, fogones, estufas, crisoles	0	0,00%
Equipos e Instal. de refrigeración, tubos de ventilación	0	0,00%
Motores y/o equipos, eléctricos	0	0,00%
Instalaciones eléctricas (postes, torres, mástiles, etc.)	0	0,00%
Motores y equipos, no eléctricos	0	0,00%
Electricidad	0	0,00%
Contenedores, depósitos y tanques para líquido	0	0,00%

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Cabinas, cámaras	0	0,00%
Elementos de almacenes y depósitos en general (estanterías, etc.)	0	0,00%
Cañerías: de gas, agua, aire, electricidad, fluidos u otras)	0	0,00%
Transportadores mecánicos (cintas transportadoras, chimangos)	0	0,00%
Aparatos para izar, aparejos, grúas, autoelevadores	0	0,00%
Ascensores, montacargas, plataformas de elevación	0	0,00%
Vehículos con remolques de equipos e implementos	1	20,00%
Medios de transporte terrestre (Camiones, camioneta, etc.)	0	0,00%
Máquinas para la actividad de la construcción	0	0,00%
Máquinas para la actividad vial	0	0,00%
Máquinas para el trabajo del metal	0	0,00%
Máquinas para trabajar la madera y afines	1	20,00%
Máquinas para la producción y distribución de la electricidad	0	0,00%
Otras máquinas no comprendidas en las actividades detalladas	0	0,00%
Recipientes (bidones, latas, tambores, etc.)	0	0,00%
Herramientas (matrices, paralelas, etc.)	1	20,00%
Herramientas portátiles (de mano, eléctricas, mecánicas, neumáticas)	0	0,00%
Andamios, plataformas, silletas, escaleras portátiles	0	0,00%
Instrumentos y accesorios (uso médico, etc.)	0	0,00%
Bancos y elementos de trabajo, mobiliario en general (asientos)	0	0,00%
Armas y elementos contundentes	0	0,00%
Materias primas, productos elaborados y/o intermedios	0	0,00%
Materiales inflamables o explosivos	0	0,00%
Otros materiales y/o productos no detallados	0	0,00%
Elementos de protección personal y/o colectiva	0	0,00%
Otros elementos auxiliares e instrumentos, no detallados	0	0,00%
Animales	0	0,00%
Árboles, plantas, arbustos	0	0,00%
Agentes químicos señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes químicos no señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes biológicos señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes biológicos no señalados en el LEP	0	0,00%
Temperaturas extremas (calor - frío)	0	0,00%
Otros factores termohidrométricos no detallados	0	0,00%
Ruido	0	0,00%
Vibraciones transmitidas al cuerpo entero	0	0,00%
Vibraciones transmitidas a un miembro	0	0,00%
Ventilación (polvo, humos, gases, vapores, nieblas)	0	0,00%

Radiaciones ionizantes (rayos X, rayos Gamma, otro tipo)	0	0,00%
Radiaciones no ionizantes (infrarroja, ultravioleta, otra)	0	0,00%
Condiciones climáticas (rayos, viento, tornados, etc.)	0	0,00%
Agua	0	0,00%
Fuego, explosiones (ondas expansivas)	0	0,00%
Polvos, tierras (por desmoronamiento, excavaciones, etc.)	0	0,00%
Otros factores no clasificados precedentemente	0	0,00%
Total	5	100,00%

CUADRO 10

Resumen ejecutivo año 2000

Este resumen ejecutivo del informe anual de **Estadísticas sobre Accidentabilidad Laboral de la Empresa ZX** da cuenta de los aspectos más relevantes del Sistema de Riesgos del Trabajo durante el período comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2000.

En 2000, de una población de **trabajadores cubiertos de 100** –la misma cantidad que el año anterior-, se notificaron **5 casos** al Registro de Accidentes y Enfermedades Laborales.

Los **accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales (AT/EP)** ocasionaron **245 jornales caídos**.

El total de **trabajadores fallecidos** en ocasión del trabajo durante este período ascendió a **0 trabajadores**.

La duración media de las bajas en AT/EP muestra que en el año 2000, el **promedio de días con baja laboral** por cada accidente de trabajo o enfermedad profesional fue de **49 días**.

- **Estadísticas sobre Accidentabilidad Laboral año 2001**

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN FORMA DE OCURRENCIA DEL SINIESTRO

AÑO 2001	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Caída a nivel	2	16,66%
Caída de personas a altura	1	8,33%
Caída de personas al agua	0	0,00%
Caída de objetos	2	16,66%
Derrumbe de instalaciones	1	8,33%
Pisada sobre objetos	1	8,33%
Choque contra objetos	0	0,00%
Golpes por objetos	0	0,00%
Aprisionamiento	0	0,00%
Esfuerzo físico excesivo	3	25,00%
Exposición al frío	0	0,00%
Exposición al calor	0	0,00%
Exposición a radiaciones ionizantes	0	0,00%
Exposición a radiaciones no ionizantes	0	0,00%
Exposición a productos químicos	0	0,00%
Contacto con electricidad	1	8,33%
Contacto con productos químicos	0	0,00%
Contacto con fuego	0	0,00%
Contacto con materiales calientes / incandescentes	1	8,33%
Contacto con calor	0	0,00%
Explosión / implosión	0	0,00%
Incendio	0	0,00%
Atropellamiento por animales	0	0,00%
Mordeduras por animales	0	0,00%
Choque de vehículos	0	0,00%
Atropellamiento por vehículo	0	0,00%
Fallas en mecanismos para trabajos hiperbáricos	0	0,00%
Agresión con armas	0	0,00%
Otras formas	0	0,00%
Total	12	100,00%

CUADRO 3

PERSONAS SINIESTRADAS CON
BAJA SEGÚN PRIMERA
ESTIMACIÓN DE GRAVEDAD

AÑO 2001	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Leve	8	66,66%
Grave	4	33,33%
Mortal	0	0,00%
Total	12	100,00%

CUADRO 4

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN NATURALEZA DE LA
LESIÓN

Año 2001	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Escoriaciones	0	0,00%
Heridas punzantes	1	8,33%
Heridas cortantes	0	0,00%
Heridas contuso / anfractuosa	1	8,33%
Heridas de bala	0	0,00%
Pérdida de tejidos	1	8,33%
Contusiones	1	8,33%
Traumatismos internos	2	16,66%
Torceduras y esguinces	2	16,66%
Luxaciones	0	0,00%
Fracturas	2	16,66%
Amputaciones	0	0,00%
Quemaduras	0	0,00%
Cuerpo extraño en ojos	0	0,00%
Enucleación ocular	0	0,00%
Intoxicaciones	0	0,00%
Asfixia	0	0,00%
Efectos de electricidad	1	8,33%
Efecto de las radiaciones	0	0,00%
Disfunciones orgánicas	1	8,33%
Otros	0	0,00%
Total	12	100,00%

CUADRO 5

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

AÑO 2001	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Región craneana (cráneo, cuero cabelludo)	1	
Ojos (incluye párpados, órbita y nervio óptico)	0	0,00%
Boca (con inclusión de labios, dientes y lengua)	0	0,00%
Cara (ubicación no clasificada en otros epígrafes)	0	0,00%
Nariz y senos paranasales	0	0,00%
Aparato auditivo	0	0,00%
Cabeza, ubicaciones múltiples	2	16,66%
Cuello	0	0,00%
Región Cervical (columna vertebral y músculos adyacentes)	0	0,00%
Región Dorsal (columna vertebral y músculos adyacentes)	0	0,00%
Región Lumbosacra (columna vertebral y músculos adyacentes)	0	0,00%
Tórax (costillas, esternón)	1	8,33%
Abdomen (pared abdominal)	1	8,33%
Pelvis	0	0,00%
Tronco, ubic. múltiples	0	0,00%
Hombro (con inclusión de clavícula, omoplato y axila)	0	0,00%
Brazo	0	0,00%
Codo	0	0,00%
Antebrazo	0	0,00%
Muñeca	1	8,33%
Mano	0	0,00%
Dedos de las manos	1	8,33%
Miembro superior, ubic. múltiples	0	0,00%
Cadera	2	16,66%
Muslo	0	0,00%
Rodilla	0	0,00%
Pierna	0	0,00%
Tobillo	1	8,33%
Pie	1	8,33%
Dedos de los pies	0	0,00%
Miembro inferior, ubic. múltiples	1	8,33%
Aparato cardiovascular en general	0	0,00%
Aparato respiratorio en general	0	0,00%
Aparato digestivo en general	0	0,00%
Sistema nervioso en general	0	0,00%
Aparato genital en general	0	0,00%

Sistema endocrino en general	0	0,00%
Piel (sólo afecciones dérmicas)	0	0,00%
Aparato psíquico en general	0	0,00%
Ubicaciones Múltiples	1	8,33%
Total	12	100,00%

CUADRO 6

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEL SINIESTRO

<u>Año 2001</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Siniestros sin días de baja	0	0,00%
Siniestros con días de baja	12	100,00%
Total	12	100,00%

CUADRO 7

PERSONAS SINIESTRADAS CON BAJA SEGÚN CANTIDAD DE DÍAS CAÍDOS

<u>Año 2001</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
1 día	1	8,33%
2 días	0	0,00%
3 días	2	16,66%
4 días	0	0,00%
5 días	2	16,66%
6 días	0	0,00%
7 días	1	8,33%
8 días	0	0,00%
9 días	0	0,00%
10 días	1	8,33%
11-15 días	1	8,33%
16-20 días	1	8,33%
21-25 días	2	16,66%
26-30 días	0	0,00%
31-35 días	0	0,00%
36-40 días	0	0,00%
41-45 días	0	0,00%
46-50 días	0	0,00%

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

51-55 días	0	0,00%
56-60 días	1	8,33%
61-120 días	0	0,00%
Más de 120 días	0	0,00%
Total	12	100,00%

CUADRO 8

**DÍAS CAÍDOS POR INCAPACIDAD
LABORAL TEMPORARIA, DE LOS
SINIESTROS CON BAJA**

Año 2001	Siniestros con días caídos
Media	14,42
Mediana	10
Moda	5
Desviación estándar	13,15
Varianza	173,13

CUADRO 9

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN AGENTE CAUSANTE DEL SINIESTRO

<u>2001</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Superficie de tránsito o de trabajo (pavimento, piso, suelo)	3	25,00%
Techos y paredes	0	0,00%
Aberturas en suelo y paredes (puertas, portones, accesos, etc.)	1	8,33%
Desniveles (escaleras, rampas, pasarelas, etc.)	1	8,33%
Barandas, pasamanos, etc.	0	0,00%
Elementos edificios no especificados	2	16,66%
Recipientes a presión, con o sin fuego	0	0,00%
Hornos, fogones, estufas, crisoles	0	0,00%
Equipos e Instal. de refrigeración, tubos de ventilación	0	0,00%
Motores y/o equipos, eléctricos	1	8,33%
Instalaciones eléctricas (postes, torres, mástiles, etc.)	0	0,00%
Motores y equipos, no eléctricos	0	0,00%
Electricidad	1	8,33%
Contenedores, depósitos y tanques para líquido	0	0,00%
Cabinas, cámaras	0	0,00%
Elementos de almacenes y depósitos en general (estanterías, etc.)	0	0,00%

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Cañerías: de gas, agua, aire, electricidad, fluidos u otras)	2	16,66%
Transportadores mecánicos (cintas transportadoras, chimangos)	0	0,00%
Aparatos para izar, aparejos, grúas, autoelevadores	0	0,00%
Ascensores, montacargas, plataformas de elevación	0	0,00%
Vehículos con remolques de equipos e implementos	0	0,00%
Medios de transporte terrestre (Camiones, camioneta, etc.)	0	0,00%
Máquinas para la actividad de la construcción	0	0,00%
Máquinas para la actividad vial	0	0,00%
Máquinas para el trabajo del metal	0	0,00%
Máquinas para trabajar la madera y afines	0	0,00%
Máquinas para la producción y distribución de la electricidad	0	0,00%
Otras máquinas no comprendidas en las actividades detalladas	0	0,00%
Recipientes (bidones, latas, tambores, etc.)	0	0,00%
Herramientas (matrices, paralelas, etc.)	0	0,00%
Herramientas portátiles (de mano, eléctricas, mecánicas, neumáticas)	0	0,00%
Andamios, plataformas, silletas, escaleras portátiles	0	0,00%
Instrumentos y accesorios (uso médico, etc.)	0	0,00%
Bancos y elementos de trabajo, mobiliario en general (asientos)	0	0,00%
Armas y elementos contundentes	1	8,33%
Materias primas, productos elaborados y/o intermedios	0	0,00%
Materiales inflamables o explosivos	0	0,00%
Otros materiales y/o productos no detallados	0	0,00%
Elementos de protección personal y/o colectiva	0	0,00%
Otros elementos auxiliares e instrumentos, no detallados	0	0,00%
Animales	0	0,00%
Árboles, plantas, arbustos	0	0,00%
Agentes químicos señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes químicos no señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes biológicos señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes biológicos no señalados en el LEP	0	0,00%
Temperaturas extremas (calor - frío)	0	0,00%
Otros factores termohidrométricos no detallados	0	0,00%
Ruido	0	0,00%
Vibraciones transmitidas al cuerpo entero	0	0,00%
Vibraciones transmitidas a un miembro	0	0,00%
Ventilación (polvo, humos, gases, vapores, nieblas)	0	0,00%
Radiaciones ionizantes (rayos X, rayos Gamma, otro tipo)	0	0,00%
Radiaciones no ionizantes (infrarroja, ultravioleta, otra)	0	0,00%

Condiciones climáticas (rayos, viento, tornados, etc.)	0	0,00%
Agua	0	0,00%
Fuego, explosiones (ondas expansivas)	0	0,00%
Polvos, tierras (por desmoronamiento, excavaciones, etc.)	0	0,00%
Otros factores no clasificados precedentemente	0	0,00%
Total	12	100,00%

CUADRO 10

Resumen ejecutivo año 2001

Este resumen ejecutivo del informe anual de **Estadísticas sobre Accidentabilidad Laboral de la Empresa ZX** da cuenta de los aspectos más relevantes del Sistema de Riesgos del Trabajo durante el período comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2001.

En 2001, de una población de **trabajadores cubiertos de 180** – un 80% más que el año anterior-, se notificaron **12 casos** al Registro de Accidentes y Enfermedades Laborales.

Los **accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales (AT/EP)** ocasionaron **173 jornales caídos**.

El total de **trabajadores fallecidos** en ocasión del trabajo durante este período ascendió a **0 trabajadores**.

La duración media de las bajas en AT/EP muestra que en el año 2001, el **promedio de días con baja laboral** por cada accidente de trabajo o enfermedad profesional fue de **14,42 días**.

- **Estadísticas sobre Accidentabilidad Laboral año 2002**

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN FORMA DE OCURRENCIA DEL SINIESTRO

AÑO 2002	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Caída a nivel	2	13,33%
Caída de personas a altura	0	0,00%
Caída de personas al agua	0	0,00%
Caída de objetos	3	20,00%
Derrumbe de instalaciones	0	0,00%
Pisada sobre objetos	1	6,66%
Choque contra objetos	1	6,66%
Golpes por objetos	2	13,33%
Aprisionamiento	0	0,00%
Esfuerzo físico excesivo	3	20,00%
Exposición al frío	1	6,66%
Exposición al calor	0	0,00%
Exposición a radiaciones ionizantes	0	0,00%
Exposición a radiaciones no ionizantes	0	0,00%
Exposición a productos químicos	0	0,00%
Contacto con electricidad	0	0,00%
Contacto con productos químicos	0	0,00%
Contacto con fuego	1	6,66%
Contacto con materiales calientes / incandescentes	0	0,00%
Contacto con calor	0	0,00%
Explosión / implosión	0	0,00%
Incendio	0	0,00%
Atropellamiento por animales	0	0,00%
Mordeduras por animales	0	0,00%
Choque de vehículos	0	0,00%
Atropellamiento por vehículo	0	0,00%
Fallas en mecanismos para trabajos hiperbáricos	0	0,00%
Agresión con armas	0	0,00%
Otras formas	1	6,66%
Total	15	100,00%

CUADRO 3

PERSONAS SINIESTRADAS CON
BAJA SEGÚN PRIMERA
ESTIMACIÓN DE GRAVEDAD

AÑO 2002	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Leve	11	73,33%
Grave	4	26,66%
Mortal	0	0,00%
Total	15	100,00%

CUADRO 4

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN NATURALEZA DE LA
LESIÓN

Año 2002	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Escoriaciones	0	0,00%
Heridas punzantes	0	0,00%
Heridas cortantes	1	6,66%
Heridas contuso / anfractuosa	2	13,33%
Heridas de bala	0	0,00%
Pérdida de tejidos	0	0,00%
Contusiones	1	6,66%
Traumatismos internos	3	20,00%
Torceduras y esguinces	2	13,33%
Luxaciones	2	13,33%
Fracturas	0	0,00%
Amputaciones	0	0,00%
Quemaduras	1	6,66%
Cuerpo extraño en ojos	1	6,66%
Enucleación ocular	0	0,00%
Intoxicaciones	0	0,00%
Asfixia	0	0,00%
Efectos de electricidad	0	0,00%
Efecto de las radiaciones	0	0,00%
Disfunciones orgánicas	2	13,33%
Otros	0	0,00%
Total	15	100,00%

CUADRO 5

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN ZONA DEL CUERPO AFECTADA

AÑO 2002	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Región craneana (cráneo, cuero cabelludo)	1	6,66%
Ojos (incluye párpados, órbita y nervio óptico)	1	6,66%
Boca (con inclusión de labios, dientes y lengua)	0	0,00%
Cara (ubicación no clasificada en otros epígrafes)	1	6,66%
Nariz y senos paranasales	0	0,00%
Aparato auditivo	0	0,00%
Cabeza, ubicaciones múltiples	1	6,66%
Cuello	0	0,00%
Región Cervical (columna vertebral y músculos adyacentes)	1	6,66%
Región Dorsal (columna vertebral y músculos adyacentes)	1	6,66%
Región Lumbosacra (columna vertebral y músculos adyacentes)	2	13,33%
Tórax (costillas, esternón)	0	0,00%
Abdomen (pared abdominal)	1	6,66%
Pelvis	0	0,00%
Tronco, ubic. múltiples	1	6,66%
Hombro (con inclusión de clavícula, omoplato y axila)	0	0,00%
Brazo	0	0,00%
Codo	0	0,00%
Antebrazo	0	0,00%
Muñeca	0	0,00%
Mano	0	0,00%
Dedos de las manos	0	0,00%
Miembro superior, ubic. múltiples	1	6,66%
Cadera	1	6,66%
Muslo	0	0,00%
Rodilla	0	0,00%
Pierna	0	0,00%
Tobillo	0	0,00%
Pie	0	0,00%
Dedos de los pies	0	0,00%
Miembro inferior, ubic. múltiples	1	6,66%
Aparato cardiovascular en general	1	6,66%
Aparato respiratorio en general	0	0,00%
Aparato digestivo en general	0	0,00%
Sistema nervioso en general	0	0,00%

Aparato genital en general	0	0,00%
Sistema endocrino en general	0	0,00%
Piel (sólo afecciones dérmicas)	1	6,66%
Aparato psíquico en general	0	0,00%
Ubicaciones Múltiples	0	0,00%
Total	15	100,00%

CUADRO 6

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEL SINIESTRO

<u>Año 2002</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Siniestros sin días de baja	0	0,00%
Siniestros con días de baja	15	100,00%
Total	15	100,00%

CUADRO 7

PERSONAS SINIESTRADAS CON BAJA SEGÚN CANTIDAD DE DÍAS CAÍDOS

<u>Año 2002</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
1 día	0	0,00%
2 días	0	0,00%
3 días	3	20,00%
4 días	0	0,00%
5 días	2	13,33%
6 días	0	0,00%
7 días	1	6,66%
8 días	0	0,00%
9 días	0	0,00%
10 días	2	13,33%
11-15 días	2	13,33%
16-20 días	1	6,66%
21-25 días	1	6,66%
26-30 días	2	13,33%
31-35 días	0	0,00%
36-40 días	0	0,00%
41-45 días	0	0,00%

46-50 días	0	0,00%
51-55 días	0	0,00%
56-60 días	0	0,00%
61-120 días	0	0,00%
Más de 120 días	1	6,66%
Total	15	100,00%

CUADRO 8

DÍAS CAÍDOS POR INCAPACIDAD
LABORAL TEMPORARIA, DE LOS
SINIESTROS CON BAJA

Año 2002	Siniestros con días caídos
Media	22,27
Mediana	10
Moda	3
Desviación estándar	37,85
Varianza	1432,73

CUADRO 9

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN AGENTE CAUSANTE DEL
SINIESTRO

<u>2002</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Superficie de tránsito o de trabajo (pavimento, piso, suelo)	1	6,66%
Techos y paredes	0	0,00%
Aberturas en suelo y paredes (puertas, portones, accesos, etc.)	0	0,00%
Desniveles (escaleras, rampas, pasarelas, etc.)	1	6,66%
Barandas, pasamanos, etc.	0	0,00%
Elementos edilicios no especificados	2	13,33%
Recipientes a presión, con o sin fuego	0	0,00%
Hornos, fogones, estufas, crisoles	0	0,00%
Equipos e Instal. De refrigeración, tubos de ventilación	0	0,00%
Motores y/o equipos, eléctricos	1	6,66%
Instalaciones eléctricas (postes, torres, mástiles, etc.)	0	0,00%
Motores y equipos, no eléctricos	1	6,66%
Electricidad	0	0,00%
Contenedores, depósitos y tanques para líquido	0	0,00%

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Cabinas, cámaras	0	0,00%
Elementos de almacenes y depósitos en general (estanterías, etc.)	0	0,00%
Cañerías: de gas, agua, aire, electricidad, fluidos u otras)	0	0,00%
Transportadores mecánicos (cintas transportadoras, chimangos)	0	0,00%
Aparatos para izar, aparejos, grúas, autoelevadores	0	0,00%
Ascensores, montacargas, plataformas de elevación	0	0,00%
Vehículos con remolques de equipos e implementos	0	0,00%
Medios de transporte terrestre (Camiones, camioneta, etc.)	0	0,00%
Máquinas para la actividad de la construcción	1	6,66%
Máquinas para la actividad vial	0	0,00%
Máquinas para el trabajo del metal	0	0,00%
Máquinas para trabajar la madera y afines	0	0,00%
Máquinas para la producción y distribución de la electricidad	0	0,00%
Otras máquinas no comprendidas en las actividades detalladas	0	0,00%
Recipientes (bidones, latas, tambores, etc.)	0	0,00%
Herramientas (matrices, paralelas, etc.)	0	0,00%
Herramientas portátiles (de mano, eléctricas, mecánicas, neumáticas)	0	0,00%
Andamios, plataformas, silletas, escaleras portátiles	0	0,00%
Instrumentos y accesorios (uso médico, etc.)	2	13,33%
Bancos y elementos de trabajo, mobiliario en general (asientos)	0	0,00%
Armas y elementos contundentes	0	0,00%
Materias primas, productos elaborados y/o intermedios	1	6,66%
Materiales inflamables o explosivos	0	0,00%
Otros materiales y/o productos no detallados	1	6,66%
Elementos de protección personal y/o colectiva	1	6,66%
Otros elementos auxiliares e instrumentos, no detallados	1	6,66%
Animales	0	0,00%
Árboles, plantas, arbustos	0	0,00%
Agentes químicos señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes químicos no señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes biológicos señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes biológicos no señalados en el LEP	0	0,00%
Temperaturas extremas (calor – frío)	0	0,00%
Otros factores termohidrométricos no detallados	0	0,00%
Ruido	0	0,00%
Vibraciones transmitidas al cuerpo entero	0	0,00%
Vibraciones transmitidas a un miembro	0	0,00%
Ventilación (polvo, humos, gases, vapores, nieblas)	0	0,00%

Radiaciones ionizantes (rayos X, rayos Gamma, otro tipo)	0	0,00%
Radiaciones no ionizantes (infrarroja, ultravioleta, otra)	0	0,00%
Condiciones climáticas (rayos, viento, tornados, etc.)	1	6,66%
Agua	0	0,00%
Fuego, explosiones (ondas expansivas)	1	6,66%
Polvos, tierras (por desmoronamiento, excavaciones, etc.)	0	0,00%
Otros factores no clasificados precedentemente	0	0,00%
Total	15	100,00%

CUADRO 10

Resumen ejecutivo año 2002

Este resumen ejecutivo del informe anual de **Estadísticas sobre Accidentabilidad Laboral de la Empresa ZX** da cuenta de los aspectos más relevantes del Sistema de Riesgos del Trabajo durante el período comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2002.

En 2002, de una población de **trabajadores cubiertos de 100**, se notificaron **15 casos** al Registro de Accidentes y Enfermedades Laborales.

Los **accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales (AT/EP)** ocasionaron **334 jornales caídos**.

El total de **trabajadores fallecidos** en ocasión del trabajo durante este período ascendió a **0 trabajadores**.

La duración media de las bajas en AT/EP muestra que en el año 2002, el **promedio de días con baja laboral** por cada accidente de trabajo o enfermedad profesional fue de **22,27 días**.

- **Estadísticas sobre Accidentabilidad Laboral año 2003**

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN FORMA DE OCURRENCIA DEL SINIESTRO

AÑO 2003	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Caída a nivel	2	11,76%
Caída de personas a altura	1	5,88%
Caída de personas al agua	0	0,00%
Caída de objetos	2	11,76%
Derrumbe de instalaciones	0	0,00%
Pisada sobre objetos	1	5,88%
Choque contra objetos	0	0,00%
Golpes por objetos	1	5,88%
Aprisionamiento	5	29,41%
Esfuerzo físico excesivo	2	11,76%
Exposición al frío	1	5,88%
Exposición al calor	0	0,00%
Exposición a radiaciones ionizantes	0	0,00%
Exposición a radiaciones no ionizantes	0	0,00%
Exposición a productos químicos	0	0,00%
Contacto con electricidad	0	0,00%
Contacto con productos químicos	0	0,00%
Contacto con fuego	0	0,00%
Contacto con materiales calientes / incandescentes	0	0,00%
Contacto con calor	1	5,88%
Explosión / implosión	0	0,00%
Incendio	0	0,00%
Atropellamiento por animales	0	0,00%
Mordeduras por animales	0	0,00%
Choque de vehículos	0	0,00%
Atropellamiento por vehículo	0	0,00%
Fallas en mecanismos para trabajos hiperbáricos	0	0,00%
Agresión con armas	0	0,00%
Otras formas	1	5,88%
Total	17	100,00%

CUADRO 3

PERSONAS SINIISTRADAS CON
BAJA SEGÚN PRIMERA
ESTIMACIÓN DE GRAVEDAD

AÑO 2003	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Leve	11	64,71%
Grave	2	11,76%
Mortal	4	23,53%
Total	17	100,00%

CUADRO 4

PERSONAS SINIISTRADAS SEGÚN NATURALEZA DE LA
LESIÓN

Año 2003	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Escoriaciones	0	0,00%
Heridas punzantes	1	5,88%
Heridas cortantes	0	0,00%
Heridas contuso / anfractuosa	0	0,00%
Heridas de bala	0	0,00%
Pérdida de tejidos	0	0,00%
Contusiones	0	0,00%
Traumatismos internos	2	11,76%
Torceduras y esguinces	3	17,64%
Luxaciones	0	0,00%
Fracturas	2	11,76%
Amputaciones	1	5,88%
Quemaduras	1	5,88%
Cuerpo extraño en ojos	1	5,88%
Enucleación ocular	0	0,00%
Intoxicaciones	0	0,00%
Asfixia	1	5,88%
Efectos de electricidad	0	0,00%
Efecto de las radiaciones	0	0,00%
Disfunciones orgánicas	2	11,76%
Otros	3	17,64%
Total	17	100,00%

CUADRO 5

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN ZONA DEL CUERPO AFECTADA

AÑO 2003	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Región craneana (cráneo, cuero cabelludo)	0	0,00%
Ojos (incluye párpados, órbita y nervio óptico)	1	5,88%
Boca (con inclusión de labios, dientes y lengua)	0	0,00%
Cara (ubicación no clasificada en otros epígrafes)	1	5,88%
Nariz y senos paranasales	0	0,00%
Aparato auditivo	0	0,00%
Cabeza, ubicaciones múltiples	2	11,76%
Cuello	0	0,00%
Región Cervical (columna vertebral y músculos adyacentes)	1	5,88%
Región Dorsal (columna vertebral y músculos adyacentes)	1	5,88%
Región Lumbosacra (columna vertebral y músculos adyacentes)	1	5,88%
Tórax (costillas, esternón)	1	5,88%
Abdomen (pared abdominal)	1	5,88%
Pelvis	0	0,00%
Tronco, ubic. múltiples	0	0,00%
Hombro (con inclusión de clavícula, omoplato y axila)	1	5,88%
Brazo	0	0,00%
Codo	0	0,00%
Antebrazo	0	0,00%
Muñeca	1	5,88%
Mano	0	0,00%
Dedos de las manos	0	0,00%
Miembro superior, ubic. múltiples	0	0,00%
Cadera	1	5,88%
Muslo	0	0,00%
Rodilla	0	0,00%
Pierna	0	0,00%
Tobillo	0	0,00%
Pie	0	0,00%
Dedos de los pies	0	0,00%
Miembro inferior, ubic. múltiples	0	0,00%
Aparato cardiovascular en general	0	0,00%
Aparato respiratorio en general	1	5,88%
Aparato digestivo en general	0	0,00%
Sistema nervioso en general	0	0,00%

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Aparato genital en general	0	0,00%
Sistema endocrino en general	0	0,00%
Piel (sólo afecciones dérmicas)	0	0,00%
Aparato psíquico en general	0	0,00%
Ubicaciones Múltiples	4	23,53%
Total	17	100,00%

CUADRO 6

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEL SINIESTRO

<u>Año 2003</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Siniestros sin días de baja	1	7,69%
Siniestros con días de baja	12	92,31%
Total	13	100,00%

CUADRO 7

Nota: 4 personas muertas

PERSONAS SINIESTRADAS CON BAJA SEGÚN CANTIDAD DE DÍAS CAÍDOS

<u>Año 2003</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
1 día	0	0,00%
2 días	0	0,00%
3 días	2	16,66%
4 días	0	0,00%
5 días	0	0,00%
6 días	0	0,00%
7 días	3	25,00%
8 días	0	0,00%
9 días	0	0,00%
10 días	1	8,33%
11-15 días	3	25,00%
16-20 días	1	8,33%
21-25 días	0	0,00%
26-30 días	1	8,33%
31-35 días	0	0,00%

36-40 días	0	0,00%
41-45 días	0	0,00%
46-50 días	0	0,00%
51-55 días	0	0,00%
56-60 días	0	0,00%
61-120 días	0	0,00%
Más de 120 días	1	8,33%
Total	12	100,00%

CUADRO 8

DÍAS CAÍDOS POR INCAPACIDAD
LABORAL TEMPORARIA, DE LOS
SINIESTROS CON BAJA

Año 2003	Siniestros con días caídos
Media	25,5
Mediana	12
Moda	7
Desviación estándar	47,13
Varianza	2220,92

CUADRO 9

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN AGENTE CAUSANTE DEL SINIESTRO

<u>2003</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Superficie de tránsito o de trabajo (pavimento, piso, suelo)	3	17,65%
Techos y paredes	5	29,41%
Aberturas en suelo y paredes (puertas, portones, accesos, etc.)	0	0,00%
Desniveles (escaleras, rampas, pasarelas, etc.)	0	0,00%
Barandas, pasamanos, etc.	0	0,00%
Elementos edilicios no especificados	1	5,88%
Recipientes a presión, con o sin fuego	0	0,00%
Hornos, fogones, estufas, crisoles	1	5,88%
Equipos e Instal. De refrigeración, tubos de ventilación	0	0,00%
Motores y/o equipos, eléctricos	0	0,00%
Instalaciones eléctricas (postes, torres, mástiles, etc.)	0	0,00%

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Motores y equipos, no eléctricos	0	0,00%
Electricidad	0	0,00%
Contenedores, depósitos y tanques para líquido	0	0,00%
Cabinas, cámaras	0	0,00%
Elementos de almacenes y depósitos en general (estanterías, etc.)	0	0,00%
Cañerías: de gas, agua, aire, electricidad, fluidos u otras)	0	0,00%
Transportadores mecánicos (cintas transportadoras, chimangos)	0	0,00%
Aparatos para izar, aparejos, grúas, autoelevadores	0	0,00%
Ascensores, montacargas, plataformas de elevación	0	0,00%
Vehículos con remolques de equipos e implementos	0	0,00%
Medios de transporte terrestre (Camiones, camioneta, etc.)	0	0,00%
Máquinas para la actividad de la construcción	3	17,65%
Máquinas para la actividad vial	0	0,00%
Máquinas para el trabajo del metal	0	0,00%
Máquinas para trabajar la madera y afines	0	0,00%
Máquinas para la producción y distribución de la electricidad	0	0,00%
Otras máquinas no comprendidas en las actividades detalladas	0	0,00%
Recipientes (bidones, latas, tambores, etc.)	0	0,00%
Herramientas (matrices, paralelas, etc.)	0	0,00%
Herramientas portátiles (de mano, eléctricas, mecánicas, neumáticas)	0	0,00%
Andamios, plataformas, silletas, escaleras portátiles	1	5,88%
Instrumentos y accesorios (uso médico, etc.)	0	0,00%
Bancos y elementos de trabajo, mobiliario en general (asientos)	0	0,00%
Armas y elementos contundentes	0	0,00%
Materias primas, productos elaborados y/o intermedios	0	0,00%
Materiales inflamables o explosivos	0	0,00%
Otros materiales y/o productos no detallados	0	0,00%
Elementos de protección personal y/o colectiva	0	0,00%
Otros elementos auxiliares e instrumentos, no detallados	0	0,00%
Animales	0	0,00%
Árboles, plantas, arbustos	0	0,00%
Agentes químicos señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes químicos no señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes biológicos señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes biológicos no señalados en el LEP	0	0,00%
Temperaturas extremas (calor – frío)	1	5,88%
Otros factores termohidrométricos no detallados	0	0,00%
Ruido	0	0,00%

Vibraciones transmitidas al cuerpo entero	2	11,76%
Vibraciones transmitidas a un miembro	0	0,00%
Ventilación (polvo, humos, gases, vapores, nieblas)	0	0,00%
Radiaciones ionizantes (rayos X, rayos Gamma, otro tipo)	0	0,00%
Radiaciones no ionizantes (infrarroja, ultravioleta, otra)	0	0,00%
Condiciones climáticas (rayos, viento, tornados, etc.)	0	0,00%
Agua	0	0,00%
Fuego, explosiones (ondas expansivas)	0	0,00%
Polvos, tierras (por desmoronamiento, excavaciones, etc.)	0	0,00%
Otros factores no clasificados precedentemente	0	0,00%
Total	17	100,00%

CUADRO 10

Resumen ejecutivo año 2003

Este resumen ejecutivo del informe anual de **Estadísticas sobre Accidentabilidad Laboral de la Empresa ZX** da cuenta de los aspectos más relevantes del Sistema de Riesgos del Trabajo durante el período comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2003.

En 2003, de una población de **trabajadores cubiertos de 200** –el 100% más que el año anterior-, se notificaron **17 casos** al Registro de Accidentes y Enfermedades Laborales.

Los **accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales (AT/EP)** ocasionaron **370 jornales caídos**.

El total de **trabajadores fallecidos** en ocasión del trabajo durante este período ascendió a **4 trabajadores**.

La duración media de las bajas en AT/EP muestra que en el año 2003, el **promedio de días con baja laboral** por cada accidente de trabajo o enfermedad profesional fue de **25,5 días**.

- **Estadísticas sobre Accidentabilidad Laboral año 2004**

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN FORMA DE OCURRENCIA DEL SINIESTRO

AÑO 2004	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Caída a nivel	5	14,71%
Caída de personas a altura	0	0,00%
Caída de personas al agua	1	2,94%
Caída de objetos	4	11,76%
Derrumbe de instalaciones	2	5,88%
Pisada sobre objetos	4	11,76%
Choque contra objetos	3	8,82%
Golpes por objetos	3	8,82%
Aprisionamiento	0	0,00%
Esfuerzo físico excesivo	5	14,71%
Exposición al frío	2	5,88%
Exposición al calor	2	5,88%
Exposición a radiaciones ionizantes	0	0,00%
Exposición a radiaciones no ionizantes	0	0,00%
Exposición a productos químicos	0	0,00%
Contacto con electricidad	1	2,94%
Contacto con productos químicos	0	0,00%
Contacto con fuego	0	0,00%
Contacto con materiales calientes / incandescentes	0	0,00%
Contacto con calor	0	0,00%
Explosión / implosión	0	0,00%
Incendio	0	0,00%
Atropellamiento por animales	0	0,00%
Mordeduras por animales	0	0,00%
Choque de vehículos	0	0,00%
Atropellamiento por vehículo	0	0,00%
Fallas en mecanismos para trabajos hiperbáricos	1	2,94%
Agresión con armas	0	0,00%
Otras formas	1	2,94%
Total	34	100,00%

CUADRO 3

PERSONAS SINIESTRADAS CON
BAJA SEGÚN PRIMERA
ESTIMACIÓN DE GRAVEDAD

AÑO 2004	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Leve	30	88,24%
Grave	4	11,76%
Mortal	0	0,00%
Total	34	100,00%

CUADRO 4

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN NATURALEZA DE LA
LESIÓN

Año 2004	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Escoriaciones	1	2,94%
Heridas punzantes	2	5,88%
Heridas cortantes	1	2,94%
Heridas contuso / anfractuosa	6	17,65%
Heridas de bala	0	0,00%
Pérdida de tejidos	1	2,94%
Contusiones	3	8,82%
Traumatismos internos	5	14,71%
Torceduras y esguinces	4	11,76%
Luxaciones	2	5,88%
Fracturas	2	5,88%
Amputaciones	0	0,00%
Quemaduras	1	2,94%
Cuerpo extraño en ojos	0	0,00%
Enucleación ocular	0	0,00%
Intoxicaciones	0	0,00%
Asfixia	0	0,00%
Efectos de electricidad	1	2,94%
Efecto de las radiaciones	0	0,00%
Disfunciones orgánicas	4	11,76%
Otros	1	2,94%
Total	34	100,00%

CUADRO 5

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN ZONA DEL CUERPO AFECTADA

AÑO 2004	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Región craneana (cráneo, cuero cabelludo)	2	5,88%
Ojos (incluye párpados, órbita y nervio óptico)	1	2,94%
Boca (con inclusión de labios, dientes y lengua)	0	0,00%
Cara (ubicación no clasificada en otros epígrafes)	0	0,00%
Nariz y senos paranasales	0	0,00%
Aparato auditivo	0	0,00%
Cabeza, ubicaciones múltiples	2	5,88%
Cuello	1	2,94%
Región Cervical (columna vertebral y músculos adyacentes)	2	5,88%
Región Dorsal (columna vertebral y músculos adyacentes)	1	2,94%
Región Lumbosacra (columna vertebral y músculos adyacentes)	2	5,88%
Tórax (costillas, esternón)	0	0,00%
Abdomen (pared abdominal)	2	5,88%
Pelvis	1	2,94%
Tronco, ubic. múltiples	1	2,94%
Hombro (con inclusión de clavícula, omoplato y axila)	0	0,00%
Brazo	1	2,94%
Codo	2	5,88%
Antebrazo	0	0,00%
Muñeca	1	2,94%
Mano	0	0,00%
Dedos de las manos	1	2,94%
Miembro superior, ubic. múltiples	2	5,88%
Cadera	2	5,88%
Muslo	0	0,00%
Rodilla	1	2,94%
Pierna	1	2,94%
Tobillo	2	5,88%
Pie	0	0,00%
Dedos de los pies	0	0,00%
Miembro inferior, ubic. múltiples	2	5,88%
Aparato cardiovascular en general	0	0,00%
Aparato respiratorio en general	1	2,94%
Aparato digestivo en general	0	0,00%
Sistema nervioso en general	0	0,00%

Aparato genital en general	0	0,00%
Sistema endocrino en general	0	0,00%
Piel (sólo afecciones dérmicas)	1	2,94%
Aparato psíquico en general	0	0,00%
Ubicaciones Múltiples	2	5,88%
Total	34	100,00%

CUADRO 6

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEL SINIESTRO

<u>Año 2004</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Siniestros sin días de baja	0	0,00%
Siniestros con días de baja	34	100,00%
Total	34	100,00%

CUADRO 7

PERSONAS SINIESTRADAS CON BAJA SEGÚN CANTIDAD DE DÍAS CAÍDOS

<u>Año 2004</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
1 día	2	5,88%
2 días	3	8,82%
3 días	4	11,76%
4 días	0	0,00%
5 días	1	2,94%
6 días	0	0,00%
7 días	2	5,88%
8 días	1	2,94%
9 días	2	5,88%
10 días	4	11,76%
11-15 días	5	14,71%
16-20 días	3	8,82%
21-25 días	1	2,94%
26-30 días	2	5,88%
31-35 días	0	0,00%
36-40 días	0	0,00%
41-45 días	2	5,88%

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

46-50 días	0	0,00%
51-55 días	0	0,00%
56-60 días	2	5,88%
61-120 días	0	0,00%
Más de 120 días	0	0,00%
Total	34	100,00%

CUADRO 8

DÍAS CAÍDOS POR INCAPACIDAD
LABORAL TEMPORARIA, DE LOS
SINIESTROS CON BAJA

Año 2004	Siniestros con días caídos
Media	15,26
Mediana	10
Moda	10
Desviación estándar	15,27
Varianza	233,31

CUADRO 9

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN AGENTE CAUSANTE DEL
SINIESTRO

<u>2004</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Superficie de tránsito o de trabajo (pavimento, piso, suelo)	5	14,71%
Techos y paredes	2	5,88%
Aberturas en suelo y paredes (puertas, portones, accesos, etc.)	1	2,94%
Desniveles (escaleras, rampas, pasarelas, etc.)	2	5,88%
Barandas, pasamanos, etc.	1	2,94%
Elementos edificios no especificados	2	5,88%
Recipientes a presión, con o sin fuego	1	2,94%
Hornos, fogones, estufas, crisoles	1	2,94%
Equipos e Instal. de refrigeración, tubos de ventilación	0	0,00%
Motores y/o equipos, eléctricos	1	2,94%
Instalaciones eléctricas (postes, torres, mástiles, etc.)	0	0,00%
Motores y equipos, no eléctricos	2	5,88%
Electricidad	0	0,00%
Contenedores, depósitos y tanques para líquido	0	0,00%

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Cabinas, cámaras	0	0,00%
Elementos de almacenes y depósitos en general (estanterías, etc.)	1	2,94%
Cañerías: de gas, agua, aire, electricidad, fluidos u otras)	0	0,00%
Transportadores mecánicos (cintas transportadoras, chimangos)	1	2,94%
Aparatos para izar, aparejos, grúas, autoelevadores	1	2,94%
Ascensores, montacargas, plataformas de elevación	0	0,00%
Vehículos con remolques de equipos e implementos	0	0,00%
Medios de transporte terrestre (Camiones, camioneta, etc.)	0	0,00%
Máquinas para la actividad de la construcción	2	5,88%
Máquinas para la actividad vial	0	0,00%
Máquinas para el trabajo del metal	0	0,00%
Máquinas para trabajar la madera y afines	1	2,94%
Máquinas para la producción y distribución de la electricidad	0	0,00%
Otras máquinas no comprendidas en las actividades detalladas	0	0,00%
Recipientes (bidones, latas, tambores, etc.)	0	0,00%
Herramientas (matrices, paralelas, etc.)	2	5,88%
Herramientas portátiles (de mano, eléctricas, mecánicas, neumáticas)	2	5,88%
Andamios, plataformas, silletas, escaleras portátiles	1	2,94%
Instrumentos y accesorios (uso médico, etc.)	0	0,00%
Bancos y elementos de trabajo, mobiliario en general (asientos)	0	0,00%
Armas y elementos contundentes	0	0,00%
Materias primas, productos elaborados y/o intermedios	1	2,94%
Materiales inflamables o explosivos	0	0,00%
Otros materiales y/o productos no detallados	0	0,00%
Elementos de protección personal y/o colectiva	0	0,00%
Otros elementos auxiliares e instrumentos, no detallados	0	0,00%
Animales	0	0,00%
Árboles, plantas, arbustos	0	0,00%
Agentes químicos señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes químicos no señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes biológicos señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes biológicos no señalados en el LEP	0	0,00%
Temperaturas extremas (calor - frío)	0	0,00%
Otros factores termohidrométricos no detallados	0	0,00%
Ruido	0	0,00%
Vibraciones transmitidas al cuerpo entero	1	2,94%
Vibraciones transmitidas a un miembro	2	5,88%
Ventilación (polvo, humos, gases, vapores, nieblas)	0	0,00%

Radiaciones ionizantes (rayos X, rayos Gamma, otro tipo)	0	0,00%
Radiaciones no ionizantes (infrarroja, ultravioleta, otra)	0	0,00%
Condiciones climáticas (rayos, viento, tornados, etc.)	1	2,94%
Agua	0	0,00%
Fuego, explosiones (ondas expansivas)	0	0,00%
Polvos, tierras (por desmoronamiento, excavaciones, etc.)	0	0,00%
Otros factores no clasificados precedentemente	0	0,00%
Total	34	100,00%

CUADRO 10

Resumen ejecutivo año 2004

Este resumen ejecutivo del informe anual de **Estadísticas sobre Accidentabilidad Laboral de la Empresa ZX** da cuenta de los aspectos más relevantes del Sistema de Riesgos del Trabajo durante el período comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2004.

En 2004, de una población de **trabajadores cubiertos de 360** –el 80% más que el año anterior-, se notificaron **34 casos** al Registro de Accidentes y Enfermedades Laborales.

Los **accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales (AT/EP)** ocasionaron **519 jornales caídos**.

El total de **trabajadores fallecidos** en ocasión del trabajo durante este período ascendió a **0 trabajadores**.

La duración media de las bajas en AT/EP muestra que en el año 2004, el **promedio de días con baja laboral** por cada accidente de trabajo o enfermedad profesional fue de **15,26 días**.

- **Estadísticas sobre Accidentabilidad Laboral año 2005**

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN FORMA DE OCURRENCIA DEL SINIESTRO

AÑO 2005	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Caída a nivel	4	14,29%
Caída de personas a altura	0	0,00%
Caída de personas al agua	0	0,00%
Caída de objetos	2	7,14%
Derrumbe de instalaciones	0	0,00%
Pisada sobre objetos	4	14,29%
Choque contra objetos	3	10,71%
Golpes por objetos	3	10,71%
Aprisionamiento	0	0,00%
Esfuerzo físico excesivo	4	14,29%
Exposición al frío	0	0,00%
Exposición al calor	0	0,00%
Exposición a radiaciones ionizantes	0	0,00%
Exposición a radiaciones no ionizantes	0	0,00%
Exposición a productos químicos	0	0,00%
Contacto con electricidad	2	7,14%
Contacto con productos químicos	0	0,00%
Contacto con fuego	0	0,00%
Contacto con materiales calientes / incandescentes	1	3,57%
Contacto con calor	0	0,00%
Explosión / implosión	0	0,00%
Incendio	0	0,00%
Atropellamiento por animales	0	0,00%
Mordeduras por animales	0	0,00%
Choque de vehículos	0	0,00%
Atropellamiento por vehículo	0	0,00%
Fallas en mecanismos para trabajos hiperbáricos	2	7,14%
Agresión con armas	0	0,00%
Otras formas	3	10,71%
Total	28	100,00%

CUADRO 3

PERSONAS SINIESTRADAS CON
BAJA SEGÚN PRIMERA
ESTIMACIÓN DE GRAVEDAD

AÑO 2005	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Leve	24	85,71%
Grave	4	14,29%
Mortal	0	0,00%
Total	28	100,00%

CUADRO 4

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN NATURALEZA DE LA
LESIÓN

Año 2005	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Escoriaciones	1	3,57%
Heridas punzantes	1	3,57%
Heridas cortantes	1	3,57%
Heridas contuso / anfractuosa	4	14,29%
Heridas de bala	0	0,00%
Pérdida de tejidos	1	3,57%
Contusiones	3	10,71%
Traumatismos internos	3	10,71%
Torceduras y esguinces	4	14,29%
Luxaciones	2	7,14%
Fracturas	1	3,57%
Amputaciones	0	0,00%
Quemaduras	1	3,57%
Cuerpo extraño en ojos	0	0,00%
Enucleación ocular	0	0,00%
Intoxicaciones	0	0,00%
Asfixia	0	0,00%
Efectos de electricidad	1	3,57%
Efecto de las radiaciones	1	3,57%
Disfunciones orgánicas	3	10,71%
Otros	1	3,57%
Total	28	100,00%

CUADRO 5

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN ZONA DEL CUERPO AFECTADA

AÑO 2005	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Región craneana (cráneo, cuero cabelludo)	1	3,57%
Ojos (incluye párpados, órbita y nervio óptico)	1	3,57%
Boca (con inclusión de labios, dientes y lengua)	0	0,00%
Cara (ubicación no clasificada en otros epígrafes)	2	7,14%
Nariz y senos paranasales	0	0,00%
Aparato auditivo	0	0,00%
Cabeza, ubicaciones múltiples	1	3,57%
Cuello	1	3,57%
Región Cervical (columna vertebral y músculos adyacentes)	2	7,14%
Región Dorsal (columna vertebral y músculos adyacentes)	2	7,14%
Región Lumbosacra (columna vertebral y músculos adyacentes)	2	7,14%
Tórax (costillas, esternón)	1	3,57%
Abdomen (pared abdominal)	2	7,14%
Pelvis	0	0,00%
Tronco, ubic. múltiples	1	3,57%
Hombro (con inclusión de clavícula, omoplato y axila)	2	7,14%
Brazo	1	3,57%
Codo	2	7,14%
Antebrazo	0	0,00%
Muñeca	1	3,57%
Mano	0	0,00%
Dedos de las manos	0	0,00%
Miembro superior, ubic. múltiples	2	7,14%
Cadera	1	3,57%
Muslo	0	0,00%
Rodilla	0	0,00%
Pierna	0	0,00%
Tobillo	1	3,57%
Pie	0	0,00%
Dedos de los pies	0	0,00%
Miembro inferior, ubic. múltiples	0	0,00%
Aparato cardiovascular en general	0	0,00%
Aparato respiratorio en general	0	0,00%
Aparato digestivo en general	1	3,57%
Sistema nervioso en general	0	0,00%

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Aparato genital en general	0	0,00%
Sistema endocrino en general	0	0,00%
Piel (sólo afecciones dérmicas)	1	3,57%
Aparato psíquico en general	0	0,00%
Ubicaciones Múltiples	0	0,00%
Total	28	100,00%

CUADRO 6

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEL SINIESTRO

<u>Año 2005</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Siniestros sin días de baja	1	3,57%
Siniestros con días de baja	27	96,43%
Total	28	100,00%

CUADRO 7

PERSONAS SINIESTRADAS CON BAJA SEGÚN CANTIDAD DE DÍAS CAÍDOS

<u>Año 2005</u>	Cant. De Obreros	Porcentaje (%)
1 día	2	7,41%
2 días	1	3,70%
3 días	4	14,81%
4 días	0	0,00%
5 días	2	7,41%
6 días	1	3,70%
7 días	5	18,52%
8 días	1	3,70%
9 días	0	0,00%
10 días	4	14,81%
11-15 días	2	7,41%
16-20 días	2	7,41%
21-25 días	0	0,00%
26-30 días	0	0,00%
31-35 días	0	0,00%
36-40 días	0	0,00%

41-45 días	0	0,00%
46-50 días	0	0,00%
51-55 días	0	0,00%
56-60 días	2	7,41%
61-120 días	1	3,70%
Más de 120 días	0	0,00%
Total	27	100,00%

CUADRO 8

DÍAS CAÍDOS POR INCAPACIDAD
LABORAL TEMPORARIA, DE LOS
SINIESTROS CON BAJA

Año 2005	Siniestros con días caídos
Media	14,63
Mediana	7
Moda	7
Desviación estándar	20,73
Varianza	429,34

CUADRO 9

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN AGENTE CAUSANTE DEL
SINIESTRO

<u>2005</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Superficie de tránsito o de trabajo (pavimento, piso, suelo)	4	14,29%
Techos y paredes	1	3,57%
Aberturas en suelo y paredes (puertas, portones, accesos, etc.)	1	3,57%
Desniveles (escaleras, rampas, pasarelas, etc.)	1	3,57%
Barandas, pasamanos, etc.	1	3,57%
Elementos edilicios no especificados	0	0,00%
Recipientes a presión, con o sin fuego	1	3,57%
Hornos, fogones, estufas, crisoles	0	0,00%
Equipos e Instal. de refrigeración, tubos de ventilación	1	3,57%
Motores y/o equipos, eléctricos	1	3,57%
Instalaciones eléctricas (postes, torres, mástiles, etc.)	0	0,00%
Motores y equipos, no eléctricos	0	0,00%

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Electricidad	0	0,00%
Contenedores, depósitos y tanques para líquido	0	0,00%
Cabinas, cámaras	0	0,00%
Elementos de almacenes y depósitos en general (estanterías, etc.)	0	0,00%
Cañerías: de gas, agua, aire, electricidad, fluidos u otras)	1	3,57%
Transportadores mecánicos (cintas transportadoras, chimangos)	0	0,00%
Aparatos para izar, aparejos, grúas, autoelevadores	1	3,57%
Ascensores, montacargas, plataformas de elevación	0	0,00%
Vehículos con remolques de equipos e implementos	0	0,00%
Medios de transporte terrestre (Camiones, camioneta, etc.)	0	0,00%
Máquinas para la actividad de la construcción	1	3,57%
Máquinas para la actividad vial	0	0,00%
Máquinas para el trabajo del metal	1	3,57%
Máquinas para trabajar la madera y afines	1	3,57%
Máquinas para la producción y distribución de la electricidad	0	0,00%
Otras máquinas no comprendidas en las actividades detalladas	0	0,00%
Recipientes (bidones, latas, tambores, etc.)	1	3,57%
Herramientas (matrices, paralelas, etc.)	2	7,14%
Herramientas portátiles (de mano, eléctricas, mecánicas, neumáticas)	1	3,57%
Andamios, plataformas, silletas, escaleras portátiles	1	3,57%
Instrumentos y accesorios (uso médico, etc.)	0	0,00%
Bancos y elementos de trabajo, mobiliario en general (asientos)	1	3,57%
Armas y elementos contundentes	0	0,00%
Materias primas, productos elaborados y/o intermedios	0	0,00%
Materiales inflamables o explosivos	0	0,00%
Otros materiales y/o productos no detallados	0	0,00%
Elementos de protección personal y/o colectiva	0	0,00%
Otros elementos auxiliares e instrumentos, no detallados	1	3,57%
Animales	0	0,00%
Árboles, plantas, arbustos	0	0,00%
Agentes químicos señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes químicos no señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes biológicos señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes biológicos no señalados en el LEP	0	0,00%
Temperaturas extremas (calor - frío)	0	0,00%
Otros factores termohidrométricos no detallados	0	0,00%
Ruido	0	0,00%
Vibraciones transmitidas al cuerpo entero	3	10,71%

Vibraciones transmitidas a un miembro	1	3,57%
Ventilación (polvo, humos, gases, vapores, nieblas)	0	0,00%
Radiaciones ionizantes (rayos X, rayos Gamma, otro tipo)	0	0,00%
Radiaciones no ionizantes (infrarroja, ultravioleta, otra)	0	0,00%
Condiciones climáticas (rayos, viento, tornados, etc.)	0	0,00%
Agua	0	0,00%
Fuego, explosiones (ondas expansivas)	0	0,00%
Polvos, tierras (por desmoronamiento, excavaciones, etc.)	0	0,00%
Otros factores no clasificados precedentemente	1	3,57%
Total	28	100,00%

CUADRO 10

Resumen ejecutivo año 2005

Este resumen ejecutivo del informe anual de **Estadísticas sobre Accidentabilidad Laboral de la Empresa ZX** da cuenta de los aspectos más relevantes del Sistema de Riesgos del Trabajo durante el período comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2005.

En 2005, de una población de **trabajadores cubiertos de 360** –la misma cantidad que el año anterior-, se notificaron **28 casos** al Registro de Accidentes y Enfermedades Laborales.

Los **accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales (AT/EP)** ocasionaron **395 jornales caídos**.

El total de **trabajadores fallecidos** en ocasión del trabajo durante este período ascendió a **0 trabajadores**.

La duración media de las bajas en AT/EP muestra que en el año 2005, el **promedio de días con baja laboral** por cada accidente de trabajo o enfermedad profesional fue de **14,63 días**.

- **Estadísticas sobre Accidentabilidad Laboral año 2006**

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN FORMA DE OCURRENCIA DEL SINIESTRO

AÑO 2006	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Caída a nivel	3	10,71%
Caída de personas a altura	1	3,57%
Caída de personas al agua	1	3,57%
Caída de objetos	2	7,14%
Derrumbe de instalaciones	0	0,00%
Pisada sobre objetos	2	7,14%
Choque contra objetos	1	3,57%
Golpes por objetos	2	7,14%
Aprisionamiento	0	0,00%
Esfuerzo físico excesivo	4	14,29%
Exposición al frío	1	3,57%
Exposición al calor	2	7,14%
Exposición a radiaciones ionizantes	0	0,00%
Exposición a radiaciones no ionizantes	0	0,00%
Exposición a productos químicos	0	0,00%
Contacto con electricidad	0	0,00%
Contacto con productos químicos	1	3,57%
Contacto con fuego	0	0,00%
Contacto con materiales calientes / incandescentes	1	3,57%
Contacto con calor	0	0,00%
Explosión / implosión	1	3,57%
Incendio	0	0,00%
Atropellamiento por animales	0	0,00%
Mordeduras por animales	1	3,57%
Choque de vehículos	0	0,00%
Atropellamiento por vehículo	0	0,00%
Fallas en mecanismos para trabajos hiperbáricos	3	10,71%
Agresión con armas	0	0,00%
Otras formas	2	7,14%
Total	28	100,00%

CUADRO 3

**PERSONAS SINIISTRADAS CON
BAJA SEGÚN PRIMERA
ESTIMACIÓN DE GRAVEDAD**

AÑO 2006	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Leve	25	89,29%
Grave	3	10,71%
Mortal	0	0,00%
Total	28	100,00%

CUADRO 4

Año 2006	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Escoriaciones	2	7,14%
Heridas punzantes	0	0,00%
Heridas cortantes	1	3,57%
Heridas contuso / anfractuosa	3	10,72%
Heridas de bala	0	0,00%
Pérdida de tejidos	1	3,57%
Contusiones	2	7,14%
Traumatismos internos	3	10,72%
Torceduras y esguinces	3	10,72%
Luxaciones	2	7,14%
Fracturas	1	3,57%
Amputaciones	0	0,00%
Quemaduras	1	3,57%
Cuerpo extraño en ojos	1	3,57%
Enucleación ocular	1	3,57%
Intoxicaciones	0	0,00%
Asfixia	0	0,00%
Efectos de electricidad	1	3,57%
Efecto de las radiaciones	0	0,00%
Disfunciones orgánicas	4	14,29%
Otros	2	7,14%
Total	28	100,00%

CUADRO 5

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN ZONA DEL CUERPO AFECTADA

AÑO 2006	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Región craneana (cráneo, cuero cabelludo)	1	3,57%
Ojos (incluye párpados, órbita y nervio óptico)	2	7,14%
Boca (con inclusión de labios, dientes y lengua)	0	0,00%
Cara (ubicación no clasificada en otros epígrafes)	1	3,57%
Nariz y senos paranasales	0	0,00%
Aparato auditivo	0	0,00%
Cabeza, ubicaciones múltiples	1	3,57%
Cuello	1	3,57%
Región Cervical (columna vertebral y músculos adyacentes)	1	3,57%
Región Dorsal (columna vertebral y músculos adyacentes)	1	3,57%
Región Lumbosacra (columna vertebral y músculos adyacentes)	1	3,57%
Tórax (costillas, esternón)	1	3,57%
Abdomen (pared abdominal)	2	7,14%
Pelvis	1	3,57%
Tronco, ubic. múltiples	2	7,14%
Hombro (con inclusión de clavícula, omoplato y axila)	1	3,57%
Brazo	0	0,00%
Codo	1	3,57%
Antebrazo	0	0,00%
Muñeca	1	3,57%
Mano	1	3,57%
Dedos de las manos	0	0,00%
Miembro superior, ubic. múltiples	2	7,14%
Cadera	1	3,57%
Muslo	0	0,00%
Rodilla	1	3,57%
Pierna	0	0,00%
Tobillo	1	3,57%
Pie	1	3,57%
Dedos de los pies	0	0,00%
Miembro inferior, ubic. múltiples	1	3,57%
Aparato cardiovascular en general	0	0,00%
Aparato respiratorio en general	0	0,00%
Aparato digestivo en general	1	3,57%
Sistema nervioso en general	0	0,00%

Aparato genital en general	0	0,00%
Sistema endocrino en general	0	0,00%
Piel (sólo afecciones dérmicas)	0	0,00%
Aparato psíquico en general	0	0,00%
Ubicaciones Múltiples	1	3,57%
Total	28	100,00%

CUADRO 6

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEL SINIESTRO

<u>Año 2006</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Siniestros sin días de baja	0	0,00%
Siniestros con días de baja	28	100,00%
Total	28	100,00%

CUADRO 7

PERSONAS SINIESTRADAS CON BAJA SEGÚN CANTIDAD DE DÍAS CAÍDOS

<u>Año 2006</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
1 día	3	10,71%
2 días	2	7,14%
3 días	4	14,29%
4 días	0	0,00%
5 días	2	7,14%
6 días	0	0,00%
7 días	3	10,71%
8 días	0	0,00%
9 días	2	7,14%
10 días	3	10,71%
11-15 días	3	10,71%
16-20 días	1	3,57%
21-25 días	1	3,57%
26-30 días	2	7,14%
31-35 días	0	0,00%
36-40 días	0	0,00%
41-45 días	1	3,57%

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

46-50 días	0	0,00%
51-55 días	0	0,00%
56-60 días	0	0,00%
61-120 días	1	3,57%
Más de 120 días	0	0,00%
Total	28	100,00%

CUADRO 8

DÍAS CAÍDOS POR INCAPACIDAD
LABORAL TEMPORARIA, DE LOS
SINIESTROS CON BAJA

Año 2006	Siniestros con días caídos
Media	13,32
Mediana	9
Moda	3
Desviación estándar	17,76
Varianza	315,36

CUADRO 9

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN AGENTE CAUSANTE DEL
SINIESTRO

<u>2006</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Superficie de tránsito o de trabajo (pavimento, piso, suelo)	3	10,71%
Techos y paredes	0	0,00%
Aberturas en suelo y paredes (puertas, portones, accesos, etc.)	1	3,57%
Desniveles (escaleras, rampas, pasarelas, etc.)	1	3,57%
Barandas, pasamanos, etc.	0	0,00%
Elementos edificios no especificados	0	0,00%
Recipientes a presión, con o sin fuego	0	0,00%
Hornos, fogones, estufas, crisoles	0	0,00%
Equipos e Instal. de refrigeración, tubos de ventilación	0	0,00%
Motores y/o equipos, eléctricos	1	3,57%
Instalaciones eléctricas (postes, torres, mástiles, etc.)	0	0,00%
Motores y equipos, no eléctricos	0	0,00%
Electricidad	0	0,00%
Contenedores, depósitos y tanques para líquido	0	0,00%

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Cabinas, cámaras	0	0,00%
Elementos de almacenes y depósitos en general (estanterías, etc.)	0	0,00%
Cañerías: de gas, agua, aire, electricidad, fluidos u otras)	0	0,00%
Transportadores mecánicos (cintas transportadoras, chimangos)	0	0,00%
Aparatos para izar, aparejos, grúas, autoelevadores	0	0,00%
Ascensores, montacargas, plataformas de elevación	0	0,00%
Vehículos con remolques de equipos e implementos	0	0,00%
Medios de transporte terrestre (Camiones, camioneta, etc.)	0	0,00%
Máquinas para la actividad de la construcción	2	7,14%
Máquinas para la actividad vial	0	0,00%
Máquinas para el trabajo del metal	1	3,57%
Máquinas para trabajar la madera y afines	2	7,14%
Máquinas para la producción y distribución de la electricidad	0	0,00%
Otras máquinas no comprendidas en las actividades detalladas	0	0,00%
Recipientes (bidones, latas, tambores, etc.)	2	7,14%
Herramientas (matrices, paralelas, etc.)	1	3,57%
Herramientas portátiles (de mano, eléctricas, mecánicas, neumáticas)	2	7,14%
Andamios, plataformas, silletas, escaleras portátiles	1	3,57%
Instrumentos y accesorios (uso médico, etc.)	0	0,00%
Bancos y elementos de trabajo, mobiliario en general (asientos)	0	0,00%
Armas y elementos contundentes	0	0,00%
Materias primas, productos elaborados y/o intermedios	0	0,00%
Materiales inflamables o explosivos	0	0,00%
Otros materiales y/o productos no detallados	1	3,57%
Elementos de protección personal y/o colectiva	1	3,57%
Otros elementos auxiliares e instrumentos, no detallados	0	0,00%
Animales	1	3,57%
Árboles, plantas, arbustos	0	0,00%
Agentes químicos señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes químicos no señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes biológicos señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes biológicos no señalados en el LEP	0	0,00%
Temperaturas extremas (calor - frío)	3	10,71%
Otros factores termohidrométricos no detallados	0	0,00%
Ruido	0	0,00%
Vibraciones transmitidas al cuerpo entero	2	7,14%
Vibraciones transmitidas a un miembro	1	3,57%
Ventilación (polvo, humos, gases, vapores, nieblas)	0	0,00%

Radiaciones ionizantes (rayos X, rayos Gamma, otro tipo)	0	0,00%
Radiaciones no ionizantes (infrarroja, ultravioleta, otra)	0	0,00%
Condiciones climáticas (rayos, viento, tornados, etc.)	0	0,00%
Agua	0	0,00%
Fuego, explosiones (ondas expansivas)	1	3,57%
Polvos, tierras (por desmoronamiento, excavaciones, etc.)	0	0,00%
Otros factores no clasificados precedentemente	1	3,57%
Total	28	100,00%

CUADRO 10

Resumen ejecutivo año 2006

Este resumen ejecutivo del informe anual de **Estadísticas sobre Accidentabilidad Laboral de la Empresa ZX** da cuenta de los aspectos más relevantes del Sistema de Riesgos del Trabajo durante el período comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2006.

En 2006, de una población de **trabajadores cubiertos de 360** –la misma cantidad que el año anterior-, se notificaron **28 casos** al Registro de Accidentes y Enfermedades Laborales.

Los **accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales (AT/EP)** ocasionaron **373 jornales caídos**.

El total de **trabajadores fallecidos** en ocasión del trabajo durante este período ascendió a **0 trabajadores**.

La duración media de las bajas en AT/EP muestra que en el año 2006, el **promedio de días con baja laboral** por cada accidente de trabajo o enfermedad profesional fue de **13,32 días**.

- **Estadísticas sobre Accidentabilidad Laboral año 2007**

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN FORMA DE OCURRENCIA DEL SINIESTRO

AÑO 2007	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Caída a nivel	4	12,50%
Caída de personas a altura	2	6,25%
Caída de personas al agua	0	0,00%
Caída de objetos	3	9,37%
Derrumbe de instalaciones	0	0,00%
Pisada sobre objetos	3	9,37%
Choque contra objetos	2	6,25%
Golpes por objetos	2	6,25%
Aprisionamiento	2	6,25%
Esfuerzo físico excesivo	4	12,50%
Exposición al frío	0	0,00%
Exposición al calor	1	3,13%
Exposición a radiaciones ionizantes	0	0,00%
Exposición a radiaciones no ionizantes	0	0,00%
Exposición a productos químicos	0	0,00%
Contacto con electricidad	0	0,00%
Contacto con productos químicos	0	0,00%
Contacto con fuego	2	6,25%
Contacto con materiales calientes / incandescentes	1	3,13%
Contacto con calor	0	0,00%
Explosión / implosión	0	0,00%
Incendio	0	0,00%
Atropellamiento por animales	0	0,00%
Mordeduras por animales	0	0,00%
Choque de vehículos	0	0,00%
Atropellamiento por vehículo	0	0,00%
Fallas en mecanismos para trabajos hiperbáricos	3	9,37%
Agresión con armas	0	0,00%
Otras formas	3	9,37%
Total	32	100,00%

CUADRO 3

PERSONAS SINIESTRADAS CON
BAJA SEGÚN PRIMERA
ESTIMACIÓN DE GRAVEDAD

AÑO 2007	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Leve	25	78,12%
Grave	6	18,75%
Mortal	1	3,13%
Total	32	100,00%

CUADRO 4

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN NATURALEZA DE LA
LESIÓN

Año 2007	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Escoriaciones	1	3,13%
Heridas punzantes	1	3,13%
Heridas cortantes	1	3,13%
Heridas contuso / anfractuosa	3	9,37%
Heridas de bala	0	0,00%
Pérdida de tejidos	1	3,13%
Contusiones	3	9,37%
Traumatismos internos	4	12,50%
Torceduras y esguinces	3	9,37%
Luxaciones	2	6,25%
Fracturas	3	9,37%
Amputaciones	0	0,00%
Quemaduras	1	3,13%
Cuerpo extraño en ojos	0	0,00%
Enucleación ocular	1	3,13%
Intoxicaciones	0	0,00%
Asfixia	0	0,00%
Efectos de electricidad	1	3,13%
Efecto de las radiaciones	0	0,00%
Disfunciones orgánicas	5	15,62%
Otros	2	6,25%
Total	32	100,00%

CUADRO 5

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN ZONA DEL CUERPO AFECTADA

AÑO 2007	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Región craneana (cráneo, cuero cabelludo)	1	3,13%
Ojos (incluye párpados, órbita y nervio óptico)	0	0,00%
Boca (con inclusión de labios, dientes y lengua)	1	3,13%
Cara (ubicación no clasificada en otros epígrafes)	0	0,00%
Nariz y senos paranasales	0	0,00%
Aparato auditivo	1	3,13%
Cabeza, ubicaciones múltiples	1	3,13%
Cuello	0	0,00%
Región Cervical (columna vertebral y músculos adyacentes)	1	3,13%
Región Dorsal (columna vertebral y músculos adyacentes)	1	3,13%
Región Lumbosacra (columna vertebral y músculos adyacentes)	0	0,00%
Tórax (costillas, esternón)	1	3,13%
Abdomen (pared abdominal)	1	3,13%
Pelvis	1	3,13%
Tronco, ubic. múltiples	2	6,25%
Hombro (con inclusión de clavícula, omoplato y axila)	1	3,13%
Brazo	1	3,13%
Codo	1	3,13%
Antebrazo	0	0,00%
Muñeca	1	3,13%
Mano	0	0,00%
Dedos de las manos	1	3,13%
Miembro superior, ubic. múltiples	2	6,25%
Cadera	2	6,25%
Muslo	0	0,00%
Rodilla	1	3,13%
Pierna	0	0,00%
Tobillo	1	3,13%
Pie	1	3,13%
Dedos de los pies	0	0,00%
Miembro inferior, ubic. múltiples	2	6,25%
Aparato cardiovascular en general	0	0,00%
Aparato respiratorio en general	1	3,13%
Aparato digestivo en general	2	6,25%
Sistema nervioso en general	0	0,00%

Aparato genital en general	1	3,13%
Sistema endocrino en general	0	0,00%
Piel (sólo afecciones dérmicas)	1	3,13%
Aparato psíquico en general	0	0,00%
Ubicaciones Múltiples	2	6,25%
Total	32	100,00%

CUADRO 6

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEL SINIESTRO

<u>Año 2007</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Siniestros sin días de baja	2	6,45%
Siniestros con días de baja	29	93,55%
Total	31	100,00%

CUADRO 7

Nota: 1 persona muerta

PERSONAS SINIESTRADAS CON BAJA SEGÚN CANTIDAD DE DÍAS CAÍDOS

<u>Año 2007</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
1 día	3	10,34%
2 días	3	10,34%
3 días	3	10,34%
4 días	0	0,00%
5 días	2	6,90%
6 días	1	3,45%
7 días	4	13,79%
8 días	1	3,45%
9 días	2	6,90%
10 días	3	10,34%
11-15 días	2	6,90%
16-20 días	2	6,90%
21-25 días	1	3,45%
26-30 días	1	3,45%
31-35 días	0	0,00%
36-40 días	0	0,00%

41-45 días	0	0,00%
46-50 días	0	0,00%
51-55 días	0	0,00%
56-60 días	1	3,45%
61-120 días	0	0,00%
Más de 120 días	0	0,00%
Total	29	100,00%

CUADRO 8

DÍAS CAÍDOS POR INCAPACIDAD
LABORAL TEMPORARIA, DE LOS
SINIESTROS CON BAJA

Año 2007	Siniestros con días caídos
Media	10,24
Mediana	7
Moda	7
Desviación estándar	11,66
Varianza	135,91

CUADRO 9

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN AGENTE CAUSANTE DEL
SINIESTRO

<u>2007</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Superficie de tránsito o de trabajo (pavimento, piso, suelo)	2	6,25%
Techos y paredes	1	3,13%
Aberturas en suelo y paredes (puertas, portones, accesos, etc.)	2	6,25%
Desniveles (escaleras, rampas, pasarelas, etc.)	2	6,25%
Barandas, pasamanos, etc.	1	3,13%
Elementos edilicios no especificados	1	3,13%
Recipientes a presión, con o sin fuego	1	3,13%
Hornos, fogones, estufas, crisoles	0	0,00%
Equipos e Instal. De refrigeración, tubos de ventilación	0	0,00%
Motores y/o equipos, eléctricos	1	3,13%
Instalaciones eléctricas (postes, torres, mástiles, etc.)	2	6,25%
Motores y equipos, no eléctricos	0	0,00%

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Electricidad	0	0,00%
Contenedores, depósitos y tanques para líquido	1	3,13%
Cabinas, cámaras	0	0,00%
Elementos de almacenes y depósitos en general (estanterías, etc.)	1	3,13%
Cañerías: de gas, agua, aire, electricidad, fluidos u otras)	1	3,13%
Transportadores mecánicos (cintas transportadoras, chimangos)	1	3,13%
Aparatos para izar, aparejos, grúas, autoelevadores	0	0,00%
Ascensores, montacargas, plataformas de elevación	0	0,00%
Vehículos con remolques de equipos e implementos	0	0,00%
Medios de transporte terrestre (Camiones, camioneta, etc.)	0	0,00%
Máquinas para la actividad de la construcción	1	3,13%
Máquinas para la actividad vial	0	0,00%
Máquinas para el trabajo del metal	0	0,00%
Máquinas para trabajar la madera y afines	1	3,13%
Máquinas para la producción y distribución de la electricidad	0	0,00%
Otras máquinas no comprendidas en las actividades detalladas	0	0,00%
Recipientes (bidones, latas, tambores, etc.)	0	0,00%
Herramientas (matrices, paralelas, etc.)	2	6,25%
Herramientas portátiles (de mano, eléctricas, mecánicas, neumáticas)	2	6,25%
Andamios, plataformas, silletas, escaleras portátiles	1	3,13%
Instrumentos y accesorios (uso médico, etc.)	0	0,00%
Bancos y elementos de trabajo, mobiliario en general (asientos)	0	0,00%
Armas y elementos contundentes	0	0,00%
Materias primas, productos elaborados y/o intermedios	1	3,13%
Materiales inflamables o explosivos	0	0,00%
Otros materiales y/o productos no detallados	1	3,13%
Elementos de protección personal y/o colectiva	0	0,00%
Otros elementos auxiliares e instrumentos, no detallados	0	0,00%
Animales	0	0,00%
Árboles, plantas, arbustos	0	0,00%
Agentes químicos señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes químicos no señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes biológicos señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes biológicos no señalados en el LEP	0	0,00%
Temperaturas extremas (calor – frío)	0	0,00%
Otros factores termohidrométricos no detallados	0	0,00%
Ruido	1	3,13%
Vibraciones transmitidas al cuerpo entero	2	6,25%

Vibraciones transmitidas a un miembro	2	6,25%
Ventilación (polvo, humos, gases, vapores, nieblas)	0	0,00%
Radiaciones ionizantes (rayos X, rayos Gamma, otro tipo)	0	0,00%
Radiaciones no ionizantes (infrarroja, ultravioleta, otra)	0	0,00%
Condiciones climáticas (rayos, viento, tornados, etc.)	0	0,00%
Agua	0	0,00%
Fuego, explosiones (ondas expansivas)	1	3,13%
Polvos, tierras (por desmoronamiento, excavaciones, etc.)	0	0,00%
Otros factores no clasificados precedentemente	0	0,00%
Total	32	100,00%

CUADRO 10

Resumen ejecutivo año 2007

Este resumen ejecutivo del informe anual de **Estadísticas sobre Accidentabilidad Laboral de la Empresa ZX** da cuenta de los aspectos más relevantes del Sistema de Riesgos del Trabajo durante el período comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2007.

En 2007, de una población de **trabajadores cubiertos de 360** –la misma cantidad que el año anterior-, se notificaron **32 casos** al Registro de Accidentes y Enfermedades Laborales.

Los **accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales (AT/EP)** ocasionaron **298 jornales caídos**.

El total de **trabajadores fallecidos** en ocasión del trabajo durante este período ascendió a **1 trabajadores**.

La duración media de las bajas en AT/EP muestra que en el año 2007, el **promedio de días con baja laboral** por cada accidente de trabajo o enfermedad profesional fue de **10,24 días**.

- **Estadísticas sobre Accidentabilidad Laboral año 2008**

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN FORMA DE OCURRENCIA DEL SINIESTRO

AÑO 2008	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Caída a nivel	5	14,71%
Caída de personas a altura	0	0,00%
Caída de personas al agua	0	0,00%
Caída de objetos	3	8,82%
Derrumbe de instalaciones	2	5,88%
Pisada sobre objetos	4	11,76%
Choque contra objetos	3	8,82%
Golpes por objetos	2	5,88%
Aprisionamiento	0	0,00%
Esfuerzo físico excesivo	8	23,53%
Exposición al frío	0	0,00%
Exposición al calor	0	0,00%
Exposición a radiaciones ionizantes	0	0,00%
Exposición a radiaciones no ionizantes	0	0,00%
Exposición a productos químicos	0	0,00%
Contacto con electricidad	0	0,00%
Contacto con productos químicos	0	0,00%
Contacto con fuego	0	0,00%
Contacto con materiales calientes / incandescentes	0	0,00%
Contacto con calor	0	0,00%
Explosión / implosión	0	0,00%
Incendio	0	0,00%
Atropellamiento por animales	0	0,00%
Mordeduras por animales	0	0,00%
Choque de vehículos	0	0,00%
Atropellamiento por vehículo	0	0,00%
Fallas en mecanismos para trabajos hiperbáricos	1	2,94%
Agresión con armas	0	0,00%
Otras formas	6	17,65%
Total	34	100,00%

CUADRO 3

PERSONAS SINIESTRADAS CON
BAJA SEGÚN PRIMERA
ESTIMACIÓN DE GRAVEDAD

AÑO 2008	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Leve	32	94,12%
Grave	2	5,88%
Mortal	0	0,00%
Total	34	100,00%

CUADRO 4

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN NATURALEZA DE LA
LESIÓN

Año 2008	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Escoriaciones	0	0,00%
Heridas punzantes	2	5,88%
Heridas cortantes	3	8,82%
Heridas contuso / anfractuosa	4	11,76%
Heridas de bala	0	0,00%
Pérdida de tejidos	0	0,00%
Contusiones	4	11,76%
Traumatismos internos	5	14,71%
Torceduras y esguinces	2	5,88%
Luxaciones	3	8,82%
Fracturas	2	5,88%
Amputaciones	0	0,00%
Quemaduras	0	0,00%
Cuerpo extraño en ojos	1	2,94%
Enucleación ocular	1	2,94%
Intoxicaciones	0	0,00%
Asfixia	0	0,00%
Efectos de electricidad	0	0,00%
Efecto de las radiaciones	0	0,00%
Disfunciones orgánicas	6	17,65%
Otros	1	2,94%
Total	34	100,00%

CUADRO 5

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN ZONA DEL CUERPO AFECTADA

AÑO 2008	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Región craneana (cráneo, cuero cabelludo)	1	2,94%
Ojos (incluye párpados, órbita y nervio óptico)	1	2,94%
Boca (con inclusión de labios, dientes y lengua)	0	0,00%
Cara (ubicación no clasificada en otros epígrafes)	0	0,00%
Nariz y senos paranasales	0	0,00%
Aparato auditivo	0	0,00%
Cabeza, ubicaciones múltiples	1	2,94%
Cuello	0	0,00%
Región Cervical (columna vertebral y músculos adyacentes)	2	5,88%
Región Dorsal (columna vertebral y músculos adyacentes)	1	2,94%
Región Lumbosacra (columna vertebral y músculos adyacentes)	1	2,94%
Tórax (costillas, esternón)	1	2,94%
Abdomen (pared abdominal)	1	2,94%
Pelvis	1	2,94%
Tronco, ubic. múltiples	2	5,88%
Hombro (con inclusión de clavícula, omoplato y axila)	1	2,94%
Brazo	1	2,94%
Codo	0	0,00%
Antebrazo	0	0,00%
Muñeca	2	5,88%
Mano	1	2,94%
Dedos de las manos	1	2,94%
Miembro superior, ubic. múltiples	2	5,88%
Cadera	1	2,94%
Muslo	0	0,00%
Rodilla	2	5,88%
Pierna	0	0,00%
Tobillo	1	2,94%
Pie	0	0,00%
Dedos de los pies	1	2,94%
Miembro inferior, ubic. múltiples	3	8,82%
Aparato cardiovascular en general	1	2,94%
Aparato respiratorio en general	1	2,94%
Aparato digestivo en general	2	5,88%
Sistema nervioso en general	0	0,00%

Aparato genital en general	0	0,00%
Sistema endocrino en general	0	0,00%
Piel (sólo afecciones dérmicas)	0	0,00%
Aparato psíquico en general	0	0,00%
Ubicaciones Múltiples	2	5,88%
Total	34	100,00%

CUADRO 6

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEL SINIESTRO

<u>Año 2008</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Siniestros sin días de baja	4	11,76%
Siniestros con días de baja	30	88%
Total	34	100,00%

CUADRO 7

PERSONAS SINIESTRADAS CON BAJA SEGÚN CANTIDAD DE DÍAS CAÍDOS

<u>Año 2008</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
1 día	2	6,67%
2 días	3	10,00%
3 días	3	10,00%
4 días	1	3,33%
5 días	2	6,67%
6 días	0	0,00%
7 días	5	16,67%
8 días	1	3,33%
9 días	1	3,33%
10 días	4	13,33%
11-15 días	2	6,67%
16-20 días	2	6,67%
21-25 días	1	3,33%
26-30 días	1	3,33%
31-35 días	0	0,00%
36-40 días	0	0,00%
41-45 días	1	3,33%

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

46-50 días	0	0,00%
51-55 días	0	0,00%
56-60 días	1	3,33%
61-120 días	0	0,00%
Más de 120 días	0	0,00%
Total	30	100,00%

CUADRO 8

DÍAS CAÍDOS POR INCAPACIDAD
LABORAL TEMPORARIA, DE LOS
SINIESTROS CON BAJA

Año 2008	Siniestros con días caídos
Media	11,43
Mediana	7
Moda	7
Desviación estándar	12,79
Varianza	163,64

CUADRO 9

PERSONAS SINIESTRADAS SEGÚN AGENTE CAUSANTE DEL
SINIESTRO

<u>2008</u>	Cant. de Obreros	Porcentaje (%)
Superficie de tránsito o de trabajo (pavimento, piso, suelo)	4	11,76%
Techos y paredes	0	0,00%
Aberturas en suelo y paredes (puertas, portones, accesos, etc.)	0	0,00%
Desniveles (escaleras, rampas, pasarelas, etc.)	1	2,94%
Barandas, pasamanos, etc.	1	2,94%
Elementos edilicios no especificados	1	2,94%
Recipientes a presión, con o sin fuego	0	0,00%
Hornos, fogones, estufas, crisoles	0	0,00%
Equipos e Instal. de refrigeración, tubos de ventilación	1	2,94%
Motores y/o equipos, eléctricos	2	5,88%
Instalaciones eléctricas (postes, torres, mástiles, etc.)	0	0,00%
Motores y equipos, no eléctricos	1	2,94%
Electricidad	0	0,00%
Contenedores, depósitos y tanques para líquido	0	0,00%

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Cabinas, cámaras	0	0,00%
Elementos de almacenes y depósitos en general (estanterías, etc.)	0	0,00%
Cañerías: de gas, agua, aire, electricidad, fluidos u otras)	1	2,94%
Transportadores mecánicos (cintas transportadoras, chimangos)	0	0,00%
Aparatos para izar, aparejos, grúas, autoelevadores	0	0,00%
Ascensores, montacargas, plataformas de elevación	0	0,00%
Vehículos con remolques de equipos e implementos	0	0,00%
Medios de transporte terrestre (Camiones, camioneta, etc.)	0	0,00%
Máquinas para la actividad de la construcción	2	5,88%
Máquinas para la actividad vial	0	0,00%
Máquinas para el trabajo del metal	0	0,00%
Máquinas para trabajar la madera y afines	1	2,94%
Máquinas para la producción y distribución de la electricidad	0	0,00%
Otras máquinas no comprendidas en las actividades detalladas	1	2,94%
Recipientes (bidones, latas, tambores, etc.)	1	2,94%
Herramientas (matrices, paralelas, etc.)	2	5,88%
Herramientas portátiles (de mano, eléctricas, mecánicas, neumáticas)	2	5,88%
Andamios, plataformas, silletas, escaleras portátiles	1	2,94%
Instrumentos y accesorios (uso médico, etc.)	0	0,00%
Bancos y elementos de trabajo, mobiliario en general (asientos)	1	2,94%
Armas y elementos contundentes	0	0,00%
Materias primas, productos elaborados y/o intermedios	1	2,94%
Materiales inflamables o explosivos	0	0,00%
Otros materiales y/o productos no detallados	0	0,00%
Elementos de protección personal y/o colectiva	0	0,00%
Otros elementos auxiliares e instrumentos, no detallados	0	0,00%
Animales	0	0,00%
Árboles, plantas, arbustos	0	0,00%
Agentes químicos señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes químicos no señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes biológicos señalados en el LEP	0	0,00%
Agentes biológicos no señalados en el LEP	0	0,00%
Temperaturas extremas (calor - frío)	0	0,00%
Otros factores termohidrométricos no detallados	0	0,00%
Ruido	0	0,00%
Vibraciones transmitidas al cuerpo entero	4	11,76%
Vibraciones transmitidas a un miembro	4	11,76%
Ventilación (polvo, humos, gases, vapores, nieblas)	0	0,00%

Radiaciones ionizantes (rayos X, rayos Gamma, otro tipo)	0	0,00%
Radiaciones no ionizantes (infrarroja, ultravioleta, otra)	0	0,00%
Condiciones climáticas (rayos, viento, tornados, etc.)	0	0,00%
Agua	0	0,00%
Fuego, explosiones (ondas expansivas)	0	0,00%
Polvos, tierras (por desmoronamiento, excavaciones, etc.)	0	0,00%
Otros factores no clasificados precedentemente	2	5,88%
Total	34	100,00%

CUADRO 10

Resumen ejecutivo año 2008

Este resumen ejecutivo del informe anual de **Estadísticas sobre Accidentabilidad Laboral de la Empresa ZX** da cuenta de los aspectos más relevantes del Sistema de Riesgos del Trabajo durante el período comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2008.

En 2008, de una población de **trabajadores cubiertos de 360** –la misma cantidad que el año anterior-, se notificaron **34 casos** al Registro de Accidentes y Enfermedades Laborales.

Los **accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales (AT/EP)** ocasionaron **343 jornales caídos**.

El total de **trabajadores fallecidos** en ocasión del trabajo durante este período ascendió a **0 trabajadores**.

La duración media de las bajas en AT/EP muestra que en el año 2008, el **promedio de días con baja laboral** por cada accidente de trabajo o enfermedad profesional fue de **11,43 días**.

Memoria Descriptiva de Obra Tipo

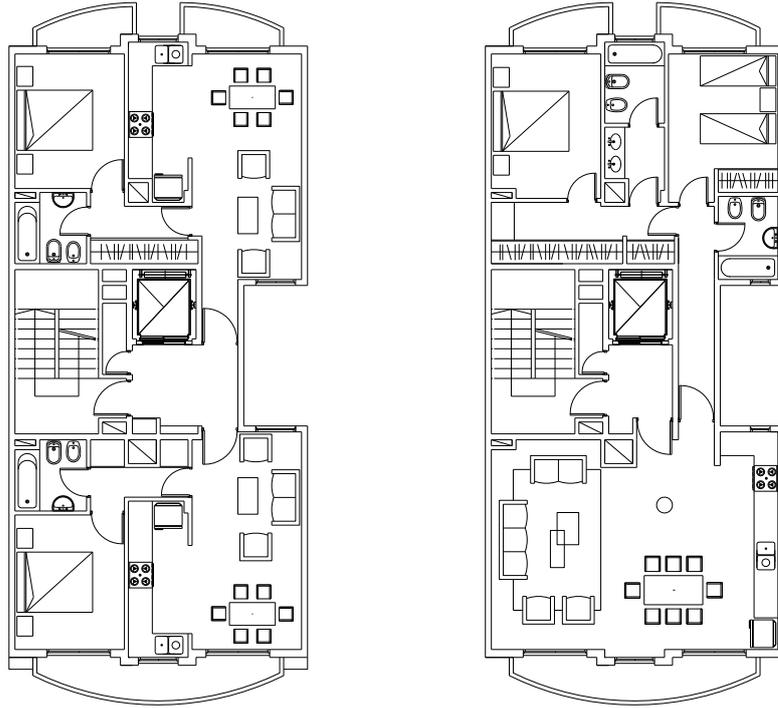
Se trata de un edificio de viviendas multifamiliar ubicado en el centro de la ciudad de La Plata. Su sistema constructivo es tradicional. Consta de 9 pisos más planta baja y subsuelo, donde además del acceso al bloque de viviendas podemos encontrar consultorios de alquiler. Su altura total es de 32 m. Su superficie total es de 1.020 m². El presupuesto de obra ha sido de \$ 2.870.000³. Cabe la aclaración que dentro del presupuesto de obra no se ha incluido el obrador.

El edificio consta de dos tipologías de planta tipo. Del primer al quinto nivel hallamos 2 unidades funcionales por piso, una al frente y otra a contrafrente, cada una con un único dormitorio. A partir del sexto nivel hallamos una unidad funcional por piso. Esta tipología es de mayor categoría y cuenta con dos dormitorios y dimensiones más amplias.

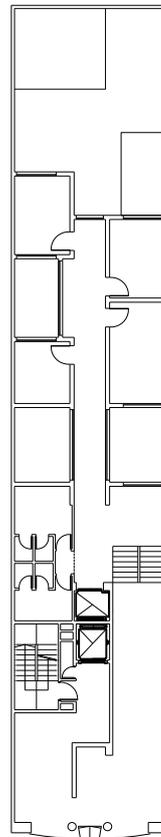
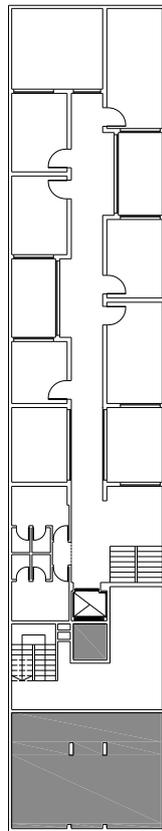
A continuación se encuentran las plantas, un corte, y el plan de trabajos inicial para esta obra. Más adelante veremos que en la realidad los tiempos estipulados al inicio de obra no fueron respetados.

Se adjunta el trabajo de observación realizado por el grupo de trabajo Lescano – Moriconi – Taina de la cuarta cohorte de Carrera de especialización de Higiene y Seguridad Laboral en la Industria de la Construcción sobre de dicha obra. Lo que se pretende es detectar situaciones riesgosas generadas por el personal en obra.

³ Valor actualizado a septiembre 2009



Plantas tipo



Subsuelo y planta de acceso



Corte – Vista

PRESENTACIÓN DE LA OBRA Y SISTEMA DE CONTRATACIÓN

GRUPO BUILDING

PROYECTO Y DIRECCION EJECUTIVA
 Arq. Vanina Di Castro
 M. CASAL Nº 3375
 M. MARI Nº 3175
 Dirección: Tel: 463 14. PLAZA

Comitente
 Constructora
 Depto de arquitectura

obrador
 área de trabajo
 sanitarios
 área de materiales
 área de equipos
 circulación

unidad funcional 1
 unidad funcional 2

RHys Lescano- Moriconi- Iaina.

SISTEMA DE SEGURIDAD

cascos vs. capelinas



al vacío



RHYS Lescano- Moriconi- Iaina.

RELACION HOMBRE - MÁQUINA - TRABAJO.

cuidado.... hombres trabajando!!!



equipos y herramientas



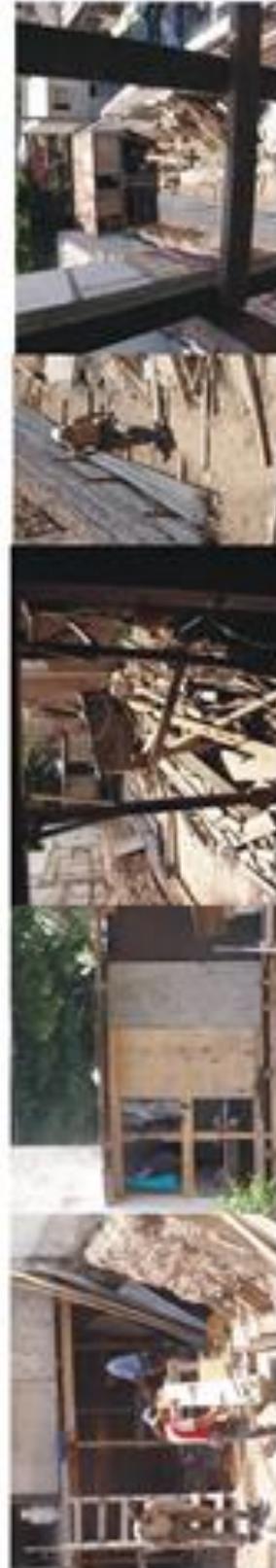
RHYS Lescano- Moriconi- Taina.

SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA PARA EL PERSONAL

comedor, sanitario e incentivos varios



àrea de trabajo



RHYS Lescano- Moriconi- Iaina.

ANÁLISIS DE **LA INFORMACIÓN**

5.3) Análisis de la Información

Este apartado constará de los siguientes contenidos:

- 5.3.1) Detección de Actividades Riesgosas: Análisis estadístico según rubros de la construcción
- 5.3.2) Cálculo Indicador Costo Anual de Riesgo
- 5.3.3) Cálculo Gastos Improductivos
- 5.3.4) Presupuesto del Plan de Higiene y Seguridad

5.3.1) Detección de Actividades Riesgosas: Análisis estadístico según rubros de la construcción

El 20% de las causas ocasiona el 80 % de los efectos⁴. En base a este concepto se procederá a la realización del análisis estadístico detallado anteriormente.

⁴ **Vilfredo Federico Damaso Pareto:** sociólogo, economista y filósofo italiano

- **Año 1999**

Rubros	Trabajadores siniestrados	Hs hombre trabajadas	Hs hombre no trabajadas	Trabajadores muertos	Trabajadores expuestos
Trabajos preliminares	1	3.308	48	-	3
Excavaciones	-	8.037	-	-	4
Fundaciones H° A°	1	2.432	240	-	7
Estructura H° A°	1	43.800	360	-	7
Capa aisladora	-	3.356	-	-	3
Mampostería	2	27.993	1.440	-	6
Instalación eléctrica	1	15.892	160	-	4
Instalación gas	-	8.368	-	-	4
Instalación sanitaria	-	8.368	-	-	4
Instalación A.A.	-	5.343	-	-	4
Revoques	-	15.390	-	-	5
Contrapisos	-	2.672	-	-	3
Carpetas	-	2.009	-	-	2
Cielorrasos	-	5.343	-	-	6
Pisos	-	12.034	-	-	5
Zócalos	-	1.678	-	-	5
Revestimientos	1	8.700	-	-	7
Colocación de carpinterías	-	8.700	-	-	5
Pintura	-	26.761	-	-	10
Colocación de vidrios	1	394	600	-	4
Limpieza final	-	7.374	-	-	2
TOTAL	8	217.952	2.848	-	100

CUADRO 11

Rubros	IF	IPG	DMB	II	IIM
Trabajos preliminares	302,30	2.000,00	6,00	333,33	0,00
Excavaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fundaciones H° A°	124,42	4.585,71	30,00	142,86	0,00
Estructura H° A°	22,83	6.428,57	45,00	142,86	0,00
Capa aisladora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mampostería	71,45	24.857,14	87,00	333,33	0,00
Instalación eléctrica	62,92	3.333,33	20,00	250,00	0,00
Instalación gas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Instalación sanitaria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Instalación A.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

RENTABILIDAD DEL PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Revoques	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Contrapisos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Carpetas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cielorrasos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pisos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zócalos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revestimientos	114,94	857,14	6,00	142,86	0,00
Colocación de carpinterías	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pintura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Colocación de vidrios	2.538,07	18.750,00	75,00	250,00	0,00
Limpieza final	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valor Máximo	2.538,07	24.857,14	87,00	333,33	0,00

CUADRO 12

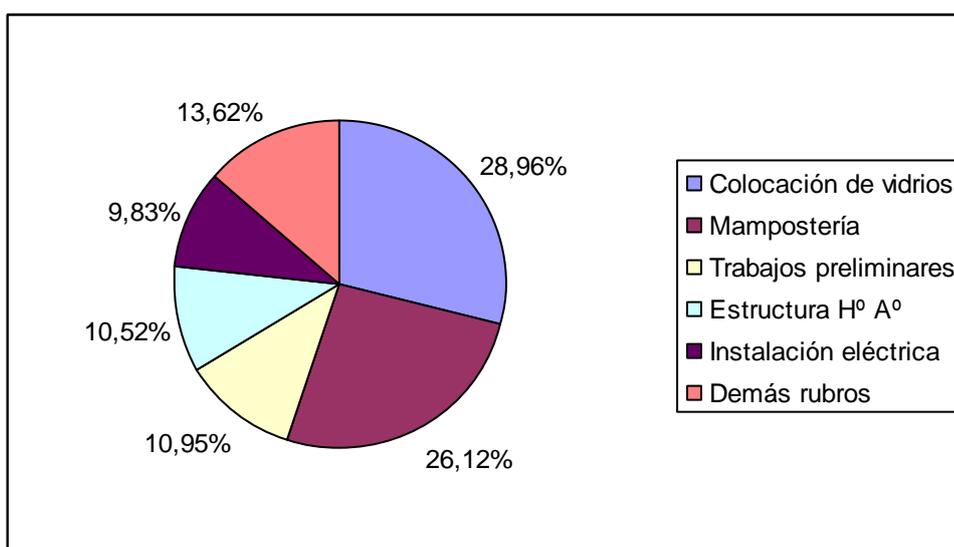
Rubros	IF Referido	IPG Referido	DMB Referido	II Referido	IIM Referido	I Global	I Global (%)	
Trabajos preliminares	0,12	0,08	0,07	1,00	0,00	1,27	10,95%	
Excavaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Fundaciones H° A°	0,05	0,18	0,34	0,43	0,00	1,00	8,62%	
Estructura H° A°	0,01	0,26	0,52	0,43	0,00	1,22	10,52%	
Capa aisladora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Mampostería	0,03	1,00	1,00	1,00	0,00	3,03	26,12%	
Instalación eléctrica	0,03	0,13	0,23	0,75	0,00	1,14	9,83%	
Instalación gas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Instalación sanitaria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Instalación A.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Revoques	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Contrapisos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Carpetas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Cielorrasos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Pisos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Zócalos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Revestimientos	0,05	0,03	0,07	0,43	0,00	0,58	5,00%	
Colocación de carpinterías	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Pintura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Colocación de vidrios	1,00	0,75	0,86	0,75	0,00	3,36	28,96%	
Limpieza final	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
						Total	11,60	100,00%

CUADRO 13

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Rubros	I Global (%)	Global Acumulado
Colocación de vidrios	28,96%	28,96%
Mampostería	26,12%	55,08%
Trabajos preliminares	10,95%	66,03%
Estructura H° A°	10,52%	76,55%
Instalación eléctrica	9,83%	86,38%
Fundaciones H° A°	8,62%	95,00%
Revestimientos	5,00%	100,00%
Excavaciones	0,00%	100,00%
Capa aisladora	0,00%	100,00%
Instalación gas	0,00%	100,00%
Instalación sanitaria	0,00%	100,00%
Instalación A.A.	0,00%	100,00%
Revoques	0,00%	100,00%
Contrapisos	0,00%	100,00%
Carpetas	0,00%	100,00%
Cielorrasos	0,00%	100,00%
Pisos	0,00%	100,00%
Zócalos	0,00%	100,00%
Colocación de carpinterías	0,00%	100,00%
Pintura	0,00%	100,00%
Limpieza final	0,00%	100,00%

CUADRO 14



- **Año 2000**

Rubros	Trabajadores siniestrados	Hs hombre trabajadas	Hs hombre no trabajadas	Trabajadores muertos	Trabajadores expuestos
Trabajos preliminares	-	3.356	-	-	3
Excavaciones	1	7.877	160	-	4
Fundaciones H° A°	-	2.672	-	-	7
Estructura H° A°	1	42.744	1.416	-	7
Capa aisladora	-	3.356	-	-	3
Mampostería	1	29.313	120	-	6
Instalación eléctrica	-	16.052	-	-	4
Instalación gas	1	8.128	240	-	4
Instalación sanitaria	-	8.368	-	-	4
Instalación A.A.	-	5.343	-	-	4
Revoques	-	15.390	-	-	5
Contrapisos	-	2.672	-	-	3
Carpetas	-	2.009	-	-	2
Cielorrasos	1	5.319	24	-	6
Pisos	-	12.034	-	-	5
Zócalos	-	1.678	-	-	5
Revestimientos	-	8.700	-	-	7
Colocación de carpinterías	-	8.700	-	-	5
Pintura	-	26.761	-	-	10
Colocación de vidrios	-	994	-	-	4
Limpieza final	-	7.374	-	-	2
TOTAL	5	218.840	1.960	-	100

CUADRO 11

Rubros	IF	IPG	DMB	II	IIM
Trabajos preliminares	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Excavaciones	126,95	5.000,00	20,00	250,00	0,00
Fundaciones H° A°	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Estructura H° A°	23,40	25.285,71	177,00	142,86	0,00
Capa aisladora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mampostería	34,11	2.500,00	15,00	166,67	0,00
Instalación eléctrica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Instalación gas	123,03	7.500,00	30,00	250,00	0,00
Instalación sanitaria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Instalación A.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Revoques	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Contrapisos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Carpetas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cielorrasos	188,01	500,00	3,00	166,67	0,00
Pisos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zócalos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revestimientos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Colocación de carpinterías	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pintura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Colocación de vidrios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Limpieza final	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valor Máximo	188,01	25.285,71	177,00	250,00	0,00

CUADRO 12

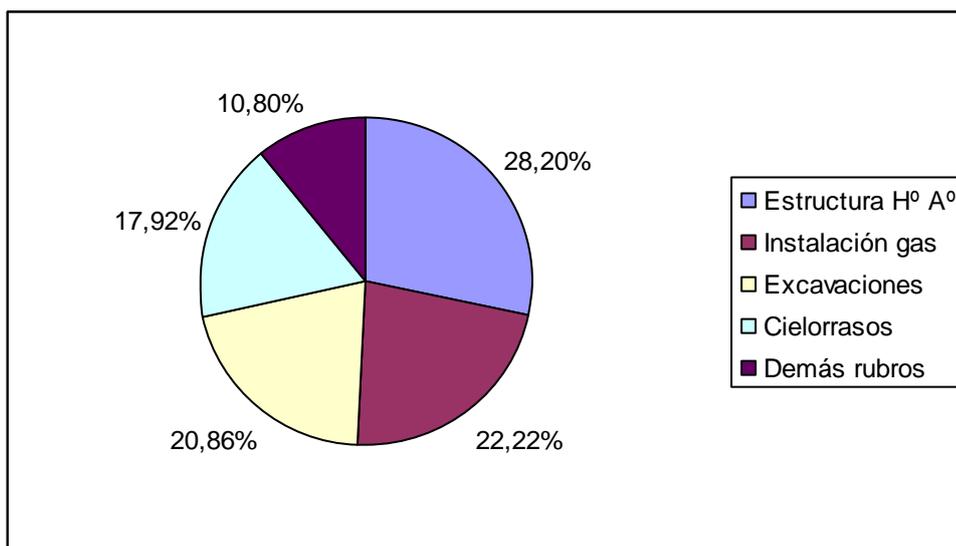
Rubros	IF Referido	IPG Referido	DMB Referido	II Referido	IIM Referido	I Global	I Global (%)
Trabajos preliminares	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Excavaciones	0,68	0,20	0,11	1,00	0,00	1,99	20,86%
Fundaciones H° A°	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Estructura H° A°	0,12	1,00	1,00	0,57	0,00	2,69	28,20%
Capa aisladora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Mampostería	0,18	0,10	0,08	0,67	0,00	1,03	10,80%
Instalación eléctrica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Instalación gas	0,65	0,30	0,17	1,00	0,00	2,12	22,22%
Instalación sanitaria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Instalación A.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Revoques	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Contrapisos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Carpetas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Cielorrasos	1,00	0,02	0,02	0,67	0,00	1,71	17,92%
Pisos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Zócalos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Revestimientos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Colocación de carpinterías	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Pintura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Colocación de vidrios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Limpieza final	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Total						9,54	100,00%

CUADRO 13

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Rubros	I Global (%)	Global Acumulado
Estructura H° A°	28,20%	28,20%
Instalación gas	22,22%	50,42%
Excavaciones	20,86%	71,28%
Cielorrasos	17,92%	89,20%
Mampostería	10,80%	100,00%
Trabajos preliminares	0,00%	100,00%
Fundaciones H° A°	0,00%	100,00%
Capa aisladora	0,00%	100,00%
Instalación eléctrica	0,00%	100,00%
Instalación sanitaria	0,00%	100,00%
Instalación A.A.	0,00%	100,00%
Revoques	0,00%	100,00%
Contrapisos	0,00%	100,00%
Carpetas	0,00%	100,00%
Pisos	0,00%	100,00%
Zócalos	0,00%	100,00%
Revestimientos	0,00%	100,00%
Colocación de carpinterías	0,00%	100,00%
Pintura	0,00%	100,00%
Colocación de vidrios	0,00%	100,00%
Limpieza final	0,00%	100,00%

CUADRO 14



- **Año 2001**

Rubros	Trabajadores siniestrados	Hs hombre trabajadas	Hs hombre no trabajadas	Trabajadores muertos	Trabajadores expuestos
Trabajos preliminares	1	6.017	24	-	6
Excavaciones	1	14.411	56	-	9
Fundaciones H° A°	-	4.809	-	-	12
Estructura H° A°	1	79.464	24	-	12
Capa aisladora	-	6.041	-	-	6
Mampostería	2	52.779	200	-	12
Instalación eléctrica	1	28.694	200	-	8
Instalación gas	1	14.895	168	-	6
Instalación sanitaria	1	14.599	464	-	6
Instalación A.A.	-	9.618	-	-	6
Revoques	1	27.542	160	-	8
Contrapisos	1	4.769	40	-	8
Carpetas	1	3.608	8	-	5
Cielorrasos	-	9.618	-	-	10
Pisos	-	21.660	-	-	8
Zócalos	-	3.020	-	-	8
Revestimientos	-	15.660	-	-	12
Colocación de carpinterías	1	15.620	40	-	8
Pintura	-	48.170	-	-	16
Colocación de vidrios	-	1.788	-	-	8
Limpieza final	-	13.274	-	-	6
TOTAL	12	396.056	1.384	-	180

CUADRO 11

Rubros	IF	IPG	DMB	II	IIM
Trabajos preliminares	166,20	500,00	3,00	166,67	0,00
Excavaciones	69,39	777,78	7,00	111,11	0,00
Fundaciones H° A°	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Estructura H° A°	12,58	250,00	3,00	83,33	0,00
Capa aisladora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mampostería	37,89	2083,33	12,50	166,67	0,00
Instalación eléctrica	34,85	3125,00	25,00	125,00	0,00
Instalación gas	67,14	3500,00	21,00	166,67	0,00
Instalación sanitaria	68,50	9666,67	58,00	166,67	0,00
Instalación A.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Revoques	36,31	2500,00	20,00	125,00	0,00
Contrapisos	209,69	625,00	5,00	125,00	0,00
Carpetas	277,16	200,00	1,00	200,00	0,00
Cielorrasos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pisos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zócalos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revestimientos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Colocación de carpinterías	64,02	625,00	5,00	125,00	0,00
Pintura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Colocación de vidrios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Limpieza final	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valor Máximo	277,16	9666,67	58,00	200,00	0,00

CUADRO 12

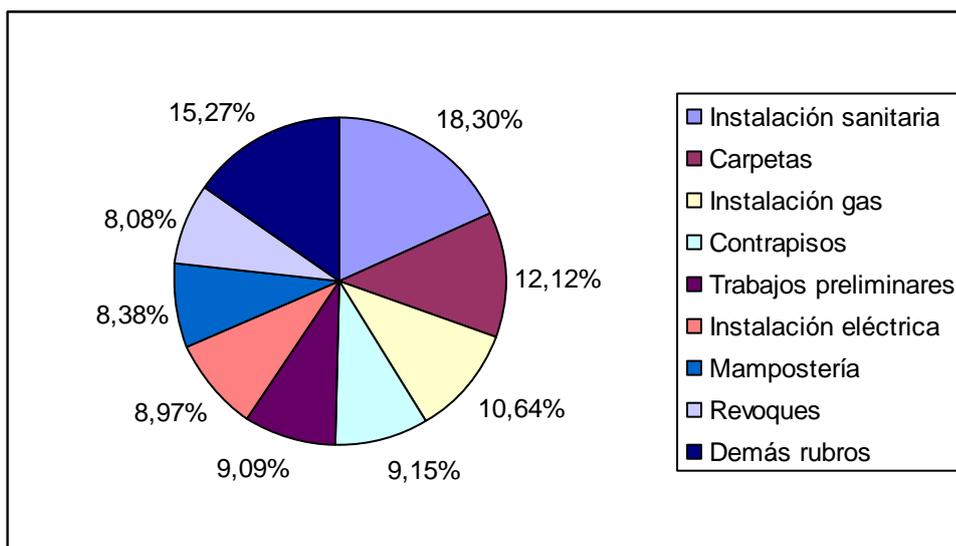
Rubros	IF Referido	IPG Referido	DMB Referido	II Referido	IIM Referido	I Global	I Global (%)	
Trabajos preliminares	0,60	0,05	0,05	0,83	0,00	1,53	9,09%	
Excavaciones	0,25	0,08	0,12	0,56	0,00	1,01	6,00%	
Fundaciones H° A°	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Estructura H° A°	0,05	0,03	0,05	0,42	0,00	0,55	3,27%	
Capa aisladora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Mampostería	0,14	0,22	0,22	0,83	0,00	1,41	8,38%	
Instalación eléctrica	0,13	0,32	0,43	0,63	0,00	1,51	8,97%	
Instalación gas	0,24	0,36	0,36	0,83	0,00	1,79	10,64%	
Instalación sanitaria	0,25	1,00	1,00	0,83	0,00	3,08	18,30%	
Instalación A.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Revoques	0,13	0,26	0,34	0,63	0,00	1,36	8,08%	
Contrapisos	0,76	0,06	0,09	0,63	0,00	1,54	9,15%	
Carpetas	1,00	0,02	0,02	1,00	0,00	2,04	12,12%	
Cielorrasos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Pisos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Zócalos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Revestimientos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Colocación de carpinterías	0,23	0,06	0,09	0,63	0,00	1,01	6,00%	
Pintura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Colocación de vidrios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Limpieza final	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
						Total	16,83	100,00%

CUADRO 13

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Rubros	I Global (%)	Global Acumulado
Instalación sanitaria	18,30%	18,30%
Carpetas	12,12%	30,42%
Instalación gas	10,64%	41,06%
Contrapisos	9,15%	50,21%
Trabajos preliminares	9,09%	59,30%
Instalación eléctrica	8,97%	68,27%
Mampostería	8,38%	76,65%
Revoques	8,08%	84,73%
Excavaciones	6,00%	90,73%
Colocación de carpinterías	6,00%	96,73%
Estructura H° A°	3,27%	100,00%
Fundaciones H° A°	0,00%	100,00%
Capa aisladora	0,00%	100,00%
Instalación A.A.	0,00%	100,00%
Cielorrasos	0,00%	100,00%
Pisos	0,00%	100,00%
Zócalos	0,00%	100,00%
Revestimientos	0,00%	100,00%
Pintura	0,00%	100,00%
Colocación de vidrios	0,00%	100,00%
Limpieza final	0,00%	100,00%

CUADRO 14



- **Año 2002**

Rubros	Trabajadores siniestrados	Hs hombre trabajadas	Hs hombre no trabajadas	Trabajadores muertos	Trabajadores expuestos
Trabajos preliminares	-	3.356	-	-	3
Excavaciones	1	7.797	240	-	4
Fundaciones H° A°	2	1.464	1.208	-	7
Estructura H° A°	3	43.800	360	-	7
Capa aisladora	-	3.356	-	-	3
Mampostería	2	28.953	480	-	6
Instalación eléctrica	-	16.052	-	-	4
Instalación gas	-	8.368	-	-	4
Instalación sanitaria	1	8.344	24	-	4
Instalación A.A.	-	5.343	-	-	4
Revoques	1	15.270	120	-	5
Contrapisos	-	2.672	-	-	3
Carpetas	1	1.985	24	-	2
Cielorrasos	-	5.343	-	-	6
Pisos	-	12.034	-	-	5
Zócalos	1	1.638	40	-	5
Revestimientos	1	8.660	40	-	7
Colocación de carpinterías	-	8.700	-	-	5
Pintura	1	26.705	56	-	10
Colocación de vidrios	-	994	-	-	4
Limpieza final	1	7.294	80	-	2
TOTAL	15	218.128	2.672	-	100

CUADRO 11

Rubros	IF	IPG	DMB	II	IIM
Trabajos preliminares	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Excavaciones	128,25	7.500,00	30,00	250,00	0,00
Fundaciones H° A°	1.366,12	21.571,43	75,50	285,71	0,00
Estructura H° A°	68,49	6.428,57	15,00	428,57	0,00
Capa aisladora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mampostería	69,08	10.000,00	30,00	333,33	0,00
Instalación eléctrica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Instalación gas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Instalación sanitaria	119,85	750,00	3,00	250,00	0,00
Instalación A.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Revoques	65,49	3.000,00	15,00	200,00	0,00
Contrapisos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Carpetas	503,78	1.500,00	3,00	500,00	0,00
Cielorrasos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pisos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zócalos	610,50	1.000,00	5,00	200,00	0,00
Revestimientos	115,47	714,29	5,00	142,86	0,00
Colocación de carpinterías	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pintura	37,45	700,00	7,00	100,00	0,00
Colocación de vidrios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Limpieza final	137,10	5.000,00	10,00	500,00	0,00
Valor Máximo	1.366,12	21.571,43	75,50	500,00	0,00

CUADRO 12

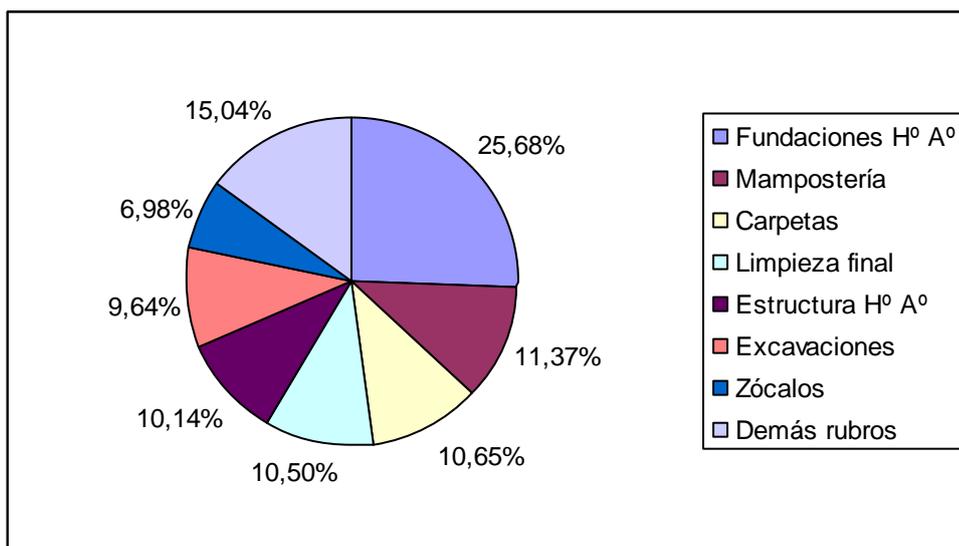
Rubros	IF Referido	IPG Referido	DMB Referido	II Referido	IIM Referido	I Global	I Global (%)	
Trabajos preliminares	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Excavaciones	0,09	0,35	0,40	0,50	0,00	1,34	9,64%	
Fundaciones H° A°	1,00	1,00	1,00	0,57	0,00	3,57	25,68%	
Estructura H° A°	0,05	0,30	0,20	0,86	0,00	1,41	10,14%	
Capa aisladora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Mampostería	0,05	0,46	0,40	0,67	0,00	1,58	11,37%	
Instalación eléctrica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Instalación gas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Instalación sanitaria	0,09	0,03	0,04	0,50	0,00	0,66	4,75%	
Instalación A.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Revoques	0,05	0,14	0,02	0,40	0,00	0,61	4,39%	
Contrapisos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Carpetas	0,37	0,07	0,04	1,00	0,00	1,48	10,65%	
Cielorrasos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Pisos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Zócalos	0,45	0,05	0,07	0,40	0,00	0,97	6,98%	
Revestimientos	0,08	0,03	0,07	0,29	0,00	0,47	3,38%	
Colocación de carpinterías	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Pintura	0,03	0,03	0,09	0,20	0,00	0,35	2,52%	
Colocación de vidrios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Limpieza final	0,10	0,23	0,13	1,00	0,00	1,46	10,50%	
						Total	13,90	100,00%

CUADRO 13

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Rubros	I Global (%)	Global Acumulado
Fundaciones Hº Aº	25,68%	25,68%
Mampostería	11,37%	37,05%
Carpetas	10,65%	47,70%
Limpieza final	10,50%	58,20%
Estructura Hº Aº	10,14%	68,34%
Excavaciones	9,64%	77,98%
Zócalos	6,98%	84,96%
Instalación sanitaria	4,75%	89,71%
Revoques	4,39%	94,10%
Revestimientos	3,38%	97,48%
Pintura	2,52%	100,00%
Trabajos preliminares	0,00%	100,00%
Capa aisladora	0,00%	100,00%
Instalación eléctrica	0,00%	100,00%
Instalación gas	0,00%	100,00%
Instalación A.A.	0,00%	100,00%
Contrapisos	0,00%	100,00%
Cielorrasos	0,00%	100,00%
Pisos	0,00%	100,00%
Colocación de carpinterías	0,00%	100,00%
Colocación de vidrios	0,00%	100,00%

CUADRO 14



- **Año 2003**

Rubros	Trabajadores siniestrados	Hs hombre trabajadas	Hs hombre no trabajadas	Trabajadores muertos	Trabajadores expuestos
Trabajos preliminares	1	6.118	3	-	6
Excavaciones	5	12.897	1.760	4	8
Fundaciones H° A°	2	4.856	16	-	14
Estructura H° A°	2	80.398	136	-	14
Capa aisladora	-	6.121	-	-	6
Mampostería	2	51.855	1.821	-	14
Instalación eléctrica	1	29.218	56	-	6
Instalación gas	-	15.261	-	-	6
Instalación sanitaria	1	15.141	120	-	6
Instalación A.A.	-	9.745	-	-	6
Revoques	-	28.066	-	-	9
Contrapisos	-	4.872	-	-	6
Carpetas	-	3.664	-	-	4
Cielorrasos	-	9.745	-	-	12
Pisos	1	21.946	120	-	10
Zócalos	-	3.060	-	-	6
Revestimientos	-	15.866	-	-	15
Colocación de carpinterías	1	15.746	120	-	12
Pintura	1	48.748	56	-	22
Colocación de vidrios	-	1.812	-	-	12
Limpieza final	-	13.449	-	-	6
TOTAL	17	398.464	4.208	4	200

CUADRO 11

Rubros	IF	IPG	DMB	II	IIM
Trabajos preliminares	163,45	62,50	0,38	166,67	0,00
Excavaciones	387,69	27.500,00	44,00	625,00	500.000,00
Fundaciones H° A°	411,86	142,85	1,00	14,29	0,00
Estructura H° A°	24,88	1.214,29	8,50	14,29	0,00
Capa aisladora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mampostería	38,57	16.258,93	113,81	14,29	0,00
Instalación eléctrica	34,23	1.166,67	7,00	166,67	0,00
Instalación gas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Instalación sanitaria	66,05	2.500,00	15,00	166,67	0,00
Instalación A.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Revoques	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Contrapisos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Carpetas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cielorrasos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pisos	45,57	1.500,00	15,00	100,00	0,00
Zócalos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revestimientos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Colocación de carpinterías	63,51	1.250,00	15,00	83,33	0,00
Pintura	20,51	318,18	7,00	45,45	0,00
Colocación de vidrios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Limpieza final	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valor Máximo	411,86	27.500,00	113,81	625,00	500.000,00

CUADRO 12

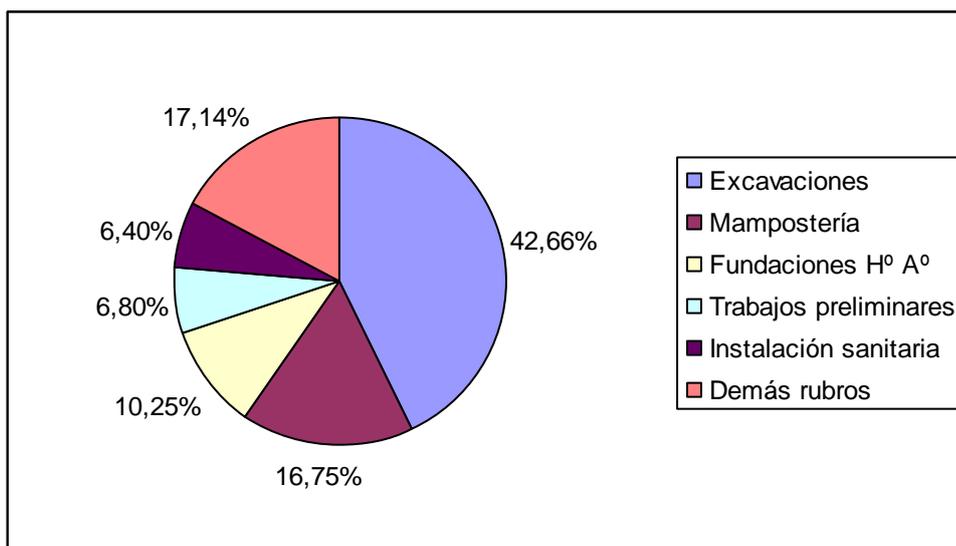
Rubros	IF Referido	IPG Referido	DMB Referido	II Referido	IIM Referido	I Global	I Global (%)	
Trabajos preliminares	0,40	0,01	0,01	0,27	0,00	0,69	6,80%	
Excavaciones	0,94	1,00	0,39	1,00	1,00	4,33	42,66%	
Fundaciones H° A°	1,00	0,01	0,01	0,02	0,00	1,04	10,25%	
Estructura H° A°	0,06	0,04	0,07	0,02	0,00	0,19	1,87%	
Capa aisladora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Mampostería	0,09	0,59	1,00	0,02	0,00	1,70	16,75%	
Instalación eléctrica	0,08	0,04	0,06	0,27	0,00	0,45	4,43%	
Instalación gas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Instalación sanitaria	0,16	0,09	0,13	0,27	0,00	0,65	6,40%	
Instalación A.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Revoques	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Contrapisos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Carpetas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Cielorrasos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Pisos	0,11	0,05	0,13	0,16	0,00	0,45	4,44%	
Zócalos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Revestimientos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Colocación de carpinterías	0,15	0,05	0,13	0,13	0,00	0,46	4,53%	
Pintura	0,05	0,01	0,06	0,07	0,00	0,19	1,87%	
Colocación de vidrios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Limpieza final	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
						Total	10,15	100,00%

CUADRO 13

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Rubros	I Global (%)	Global Acumulado
Excavaciones	42,66%	42,66%
Mampostería	16,75%	59,41%
Fundaciones Hº Aº	10,25%	69,66%
Trabajos preliminares	6,80%	76,46%
Instalación sanitaria	6,40%	82,86%
Colocación de carpinterías	4,54%	87,40%
Instalación eléctrica	4,43%	91,83%
Pisos	4,43%	96,26%
Estructura Hº Aº	1,87%	98,13%
Pintura	1,87%	100,00%
Capa aisladora	0,00%	100,00%
Instalación gas	0,00%	100,00%
Instalación A.A.	0,00%	100,00%
Revoques	0,00%	100,00%
Contrapisos	0,00%	100,00%
Carpetas	0,00%	100,00%
Cielorrasos	0,00%	100,00%
Zócalos	0,00%	100,00%
Revestimientos	0,00%	100,00%
Colocación de vidrios	0,00%	100,00%
Limpieza final	0,00%	100,00%

CUADRO 14



- **Año 2004**

Rubros	Trabajadores siniestrados	Hs hombre trabajadas	Hs hombre no trabajadas	Trabajadores muertos	Trabajadores expuestos
Trabajos preliminares	1	11.962	120	-	12
Excavaciones	3	28.494	440	-	18
Fundaciones H° A°	2	9.418	200	-	24
Estructura H° A°	6	158.688	288	-	24
Capa aisladora	1	11.842	240	-	12
Mampostería	4	105.303	655	-	24
Instalación eléctrica	1	57.428	360	-	16
Instalación gas	-	30.126	-	-	12
Instalación sanitaria	2	29.998	128	-	12
Instalación A.A.	-	19.236	-	-	12
Revoques	1	54.923	480	-	16
Contrapisos	1	9.458	160	-	16
Carpetas	1	7.113	120	-	10
Cielorrasos	1	19.164	72	-	20
Pisos	1	43.294	27	-	16
Zócalos	1	5.881	160	-	16
Revestimientos	2	31.150	168	-	24
Colocación de carpinterías	1	30.958	360	-	16
Pintura	2	96.292	48	-	32
Colocación de vidrios	2	3.523	54	-	16
Limpieza final	1	26.477	72	-	12
TOTAL	34	790.728	4.152	-	360

CUADRO 11

Rubros	IF	IPG	DMB	II	IIM
Trabajos preliminares	83,60	1.250,00	15,00	83,33	0,00
Excavaciones	105,29	3.055,56	18,33	166,67	0,00
Fundaciones H° A°	212,36	1.041,67	12,50	83,33	0,00
Estructura H° A°	37,81	1.500,00	6,00	250,00	0,00
Capa aisladora	84,45	2.500,00	30,00	83,33	0,00
Mampostería	37,99	3.411,46	20,47	166,67	0,00
Instalación eléctrica	17,41	2.812,50	45,00	62,50	0,00
Instalación gas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Instalación sanitaria	66,67	1.333,33	8,00	166,67	0,00
Instalación A.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

RENTABILIDAD DEL PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Revoques	18,21	3.750,00	60,00	62,50	0,00
Contrapisos	105,73	1.250,00	20,00	62,50	0,00
Carpetas	140,59	1.500,00	15,00	100,00	0,00
Cielorrasos	52,18	450,00	9,00	50,00	0,00
Pisos	23,10	210,94	3,38	62,50	0,00
Zócalos	170,04	1.250,00	20,00	62,50	0,00
Revestimientos	64,21	875,00	10,50	83,33	0,00
Colocación de carpinterías	32,30	2.812,50	45,00	62,50	0,00
Pintura	20,77	187,50	3,00	62,50	0,00
Colocación de vidrios	567,70	421,88	3,38	125,00	0,00
Limpieza final	37,77	750,00	9,00	83,33	0,00
Valor Máximo	567,70	3.750,00	60,00	250,00	0,00

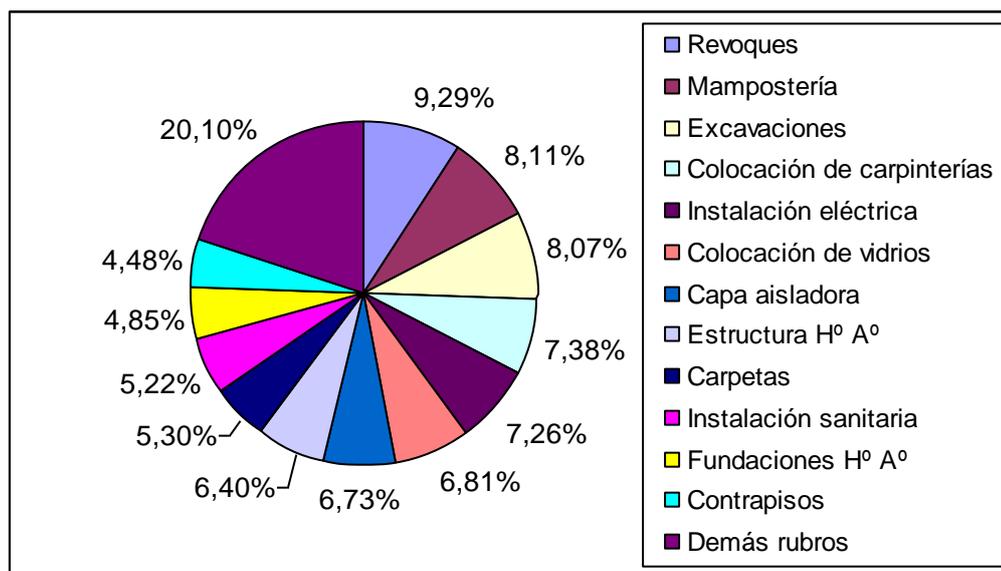
CUADRO 12

Rubros	IF Referido	IPG Referido	DMB Referido	II Referido	IIM Referido	I Global	I Global (%)
Trabajos preliminares	0,15	0,33	0,25	0,33	0,00	1,06	4,32%
Excavaciones	0,19	0,81	0,31	0,67	0,00	1,98	8,07%
Fundaciones H° A°	0,37	0,28	0,21	0,33	0,00	1,19	4,85%
Estructura H° A°	0,07	0,40	0,10	1,00	0,00	1,57	6,40%
Capa aisladora	0,15	0,67	0,50	0,33	0,00	1,65	6,73%
Mampostería	0,07	0,91	0,34	0,67	0,00	1,99	8,11%
Instalación eléctrica	0,03	0,75	0,75	0,25	0,00	1,78	7,26%
Instalación gas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Instalación sanitaria	0,12	0,36	0,13	0,67	0,00	1,28	5,22%
Instalación A.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Revoques	0,03	1,00	1,00	0,25	0,00	2,28	9,29%
Contrapisos	0,19	0,33	0,33	0,25	0,00	1,10	4,48%
Carpetas	0,25	0,40	0,25	0,40	0,00	1,30	5,30%
Cielorrasos	0,09	0,12	0,15	0,20	0,00	0,56	2,28%
Pisos	0,04	0,06	0,06	0,25	0,00	0,41	1,67%
Zócalos	0,30	0,03	0,33	0,25	0,00	0,91	3,71%
Revestimientos	0,11	0,23	0,18	0,33	0,00	0,85	3,47%
Colocación de carpinterías	0,06	0,75	0,75	0,25	0,00	1,81	7,38%
Pintura	0,04	0,05	0,05	0,25	0,00	0,39	1,59%
Colocación de vidrios	1,00	0,11	0,06	0,50	0,00	1,67	6,81%
Limpieza final	0,07	0,20	0,15	0,33	0,00	0,75	3,06%
Total						24,53	100,00%

CUADRO 13

Rubros	I Global (%)	Global Acumulado
Revoques	9,29%	9,29%
Mampostería	8,11%	14,40%
Excavaciones	8,07%	25,47%
Colocación de carpinterías	7,38%	32,85%
Instalación eléctrica	7,26%	40,11%
Colocación de vidrios	6,81%	46,92%
Capa aisladora	6,73%	53,65%
Estructura Hº Aº	6,40%	60,05%
Carpetas	5,30%	65,35%
Instalación sanitaria	5,22%	70,57%
Fundaciones Hº Aº	4,85%	75,42%
Contrapisos	4,48%	79,90%
Trabajos preliminares	4,32%	84,22%
Zócalos	3,71%	87,93%
Revestimientos	3,47%	91,40%
Limpieza final	3,06%	94,46%
Cielorrasos	2,28%	96,74%
Pisos	1,67%	98,41%
Pintura	1,59%	100,00%
Instalación gas	0,00%	100,00%
Instalación A.A.	0,00%	100,00%

CUADRO 14



- **Año 2005**

Rubros	Trabajadores siniestrados	Hs hombre trabajadas	Hs hombre no trabajadas	Trabajadores muertos	Trabajadores expuestos
Trabajos preliminares	2	12.018	64	-	12
Excavaciones	1	28.910	24	-	18
Fundaciones H ^o A ^o	1	9.578	40	-	24
Estructura H ^o A ^o	4	158.216	760	-	24
Capa aisladora	-	12.082	-	-	12
Mampostería	5	105.358	600	-	24
Instalación eléctrica	2	57.468	320	-	16
Instalación gas	1	30.102	24	-	12
Instalación sanitaria	2	29.846	280	-	12
Instalación A.A.	2	19.076	160	-	12
Revoques	1	55.395	8	-	16
Contrapisos	1	9.554	64	-	16
Carpetas	1	6.753	480	-	10
Cielorrasos	1	19.076	160	-	20
Pisos	1	43.265	56	-	16
Zócalos	-	6.041	-	-	16
Revestimientos	-	31.318	-	-	24
Colocación de carpinterías	-	31.318	-	-	16
Pintura	2	96.236	104	-	32
Colocación de vidrios	-	3.577	-	-	16
Limpieza final	1	26.533	16	-	12
TOTAL	28	791.720	3.160	-	360

CUADRO 11

Rubros	IF	IPG	DMB	II	IIM
Trabajos preliminares	166,42	666,67	4,00	166,67	0,00
Excavaciones	34,59	166,67	3,00	55,56	0,00
Fundaciones H ^o A ^o	104,41	208,33	5,00	41,67	0,00
Estructura H ^o A ^o	25,28	3.958,33	23,75	166,67	0,00
Capa aisladora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mampostería	47,46	3.125,00	15,00	208,33	0,00
Instalación eléctrica	34,80	2.500,00	20,00	125,00	0,00
Instalación gas	33,22	250,00	3,00	83,33	0,00
Instalación sanitaria	67,01	2.916,67	17,50	166,67	0,00
Instalación A.A.	104,84	1.666,67	10,00	166,67	0,00

RENTABILIDAD DEL PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Revoques	18,05	62,50	1,00	62,50	0,00
Contrapisos	104,67	500,00	8,00	62,50	0,00
Carpetas	148,08	6.000,00	60,00	100,00	0,00
Cielorrasos	52,42	1.000,00	20,00	50,00	0,00
Pisos	23,11	437,50	7,00	62,50	0,00
Zócalos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revestimientos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Colocación de carpinterías	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pintura	20,78	406,25	6,50	62,50	0,00
Colocación de vidrios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Limpieza final	36,69	166,66	2,00	83,33	0,00
Valor Máximo	166,42	6.000,00	60,00	208,33	0,00

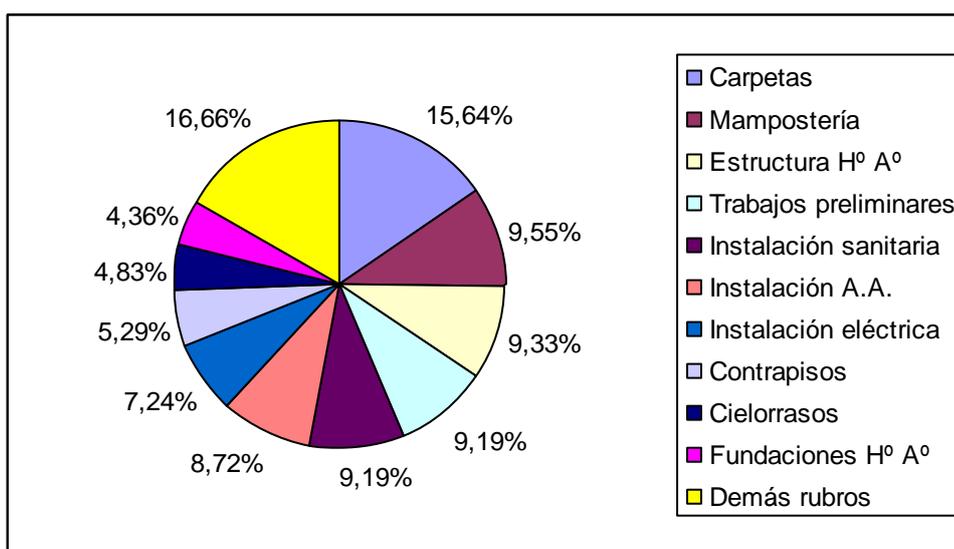
CUADRO 12

Rubros	IF Referido	IPG Referido	DMB Referido	II Referido	IIM Referido	I Global	I Global (%)	
Trabajos preliminares	1,00	0,11	0,07	0,80	0,00	1,98	9,19%	
Excavaciones	0,21	0,03	0,05	0,27	0,00	0,56	2,60%	
Fundaciones H° A°	0,63	0,03	0,08	0,20	0,00	0,94	4,36%	
Estructura H° A°	0,15	0,66	0,40	0,80	0,00	2,01	9,33%	
Capa aisladora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Mampostería	0,29	0,52	0,25	1,00	0,00	2,06	9,55%	
Instalación eléctrica	0,21	0,42	0,33	0,60	0,00	1,56	7,24%	
Instalación gas	0,19	0,04	0,05	0,40	0,00	0,68	3,16%	
Instalación sanitaria	0,40	0,49	0,29	0,80	0,00	1,98	9,19%	
Instalación A.A.	0,63	0,28	0,17	0,80	0,00	1,88	8,72%	
Revoques	0,11	0,01	0,02	0,30	0,00	0,44	2,04%	
Contrapisos	0,63	0,08	0,13	0,30	0,00	1,14	5,29%	
Carpetas	0,89	1,00	1,00	0,48	0,00	3,37	15,64%	
Cielorrasos	0,31	0,16	0,33	0,24	0,00	1,04	4,83%	
Pisos	0,14	0,07	0,12	0,30	0,00	0,63	2,92%	
Zócalos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Revestimientos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Colocación de carpinterías	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Pintura	0,12	0,07	0,11	0,30	0,00	0,60	2,78%	
Colocación de vidrios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Limpieza final	0,22	0,03	0,03	0,40	0,00	0,68	3,16%	
						Total	21,55	100,00%

CUADRO 13

Rubros	I Global (%)	Global Acumulado
Carpetas	15,64%	15,64%
Mampostería	9,55%	25,19%
Estructura H° A°	9,33%	34,52%
Trabajos preliminares	9,19%	43,71%
Instalación sanitaria	9,19%	52,90%
Instalación A.A.	8,72%	61,62%
Instalación eléctrica	7,24%	68,86%
Contrapisos	5,29%	74,15%
Cielorrasos	4,83%	78,98%
Fundaciones H° A°	4,36%	83,34%
Instalación gas	3,16%	86,50%
Limpieza final	3,16%	89,66%
Pisos	2,92%	92,58%
Pintura	2,78%	95,36%
Excavaciones	2,60%	97,96%
Revoques	2,04%	100,00%
Capa aisladora	0,00%	100,00%
Zócalos	0,00%	100,00%
Revestimientos	0,00%	100,00%
Colocación de carpinterías	0,00%	100,00%
Colocación de vidrios	0,00%	100,00%

CUADRO 14



- **Año 2006**

Rubros	Trabajadores siniestrados	Hs hombre trabajadas	Hs hombre no trabajadas	Trabajadores muertos	Trabajadores expuestos
Trabajos preliminares	1	11.362	720	-	12
Excavaciones	1	28.926	8	-	18
Fundaciones H ⁰ A ⁰	1	9.602	16	-	24
Estructura H ⁰ A ⁰	8	157.896	1.080	-	24
Capa aisladora	-	12.082	-	-	12
Mampostería	5	105.790	168	-	24
Instalación eléctrica	1	57.764	24	-	16
Instalación gas	-	30.126	-	-	12
Instalación sanitaria	1	30.070	56	-	12
Instalación A.A.	2	19.156	80	-	12
Revoques	2	55.163	240	-	16
Contrapisos	1	9.258	360	-	16
Carpetas	-	7.233	-	-	10
Cielorrasos	-	19.236	-	-	20
Pisos	1	43.249	72	-	16
Zócalos	-	6.041	-	-	16
Revestimientos	-	31.318	-	-	24
Colocación de carpinterías	1	31.310	8	-	16
Pintura	2	96.244	96	-	32
Colocación de vidrios	-	3.577	-	-	16
Limpieza final	1	26.493	56	-	12
TOTAL	28	791.896	2.984	-	360

CUADRO 11

Rubros	IF	IPG	DMB	II	IIM
Trabajos preliminares	88,01	7.500,00	90,00	83,33	0,00
Excavaciones	34,57	55,56	1,00	55,56	0,00
Fundaciones H ⁰ A ⁰	104,14	83,33	2,00	41,67	0,00
Estructura H ⁰ A ⁰	50,66	56,25	16,88	333,33	0,00
Capa aisladora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mampostería	47,26	875,00	4,20	208,33	0,00
Instalación eléctrica	17,31	187,50	3,00	62,50	0,00
Instalación gas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Instalación sanitaria	33,26	583,33	7,00	83,33	0,00
Instalación A.A.	104,41	833,33	5,00	166,67	0,00

RENTABILIDAD DEL PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Revoques	36,26	1.875,00	15,00	125,00	0,00
Contrapisos	108,01	2.812,50	45,00	62,50	0,00
Carpetas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cielorrasos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pisos	23,12	562,50	5,25	62,50	0,00
Zócalos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revestimientos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Colocación de carpinterías	31,94	62,50	1,00	62,50	0,00
Pintura	20,78	375,00	6,00	62,50	0,00
Colocación de vidrios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Limpieza final	37,75	583,33	7,00	83,33	0,00
Valor Máximo	108,01	7.500,00	90,00	333,33	0,00

CUADRO 12

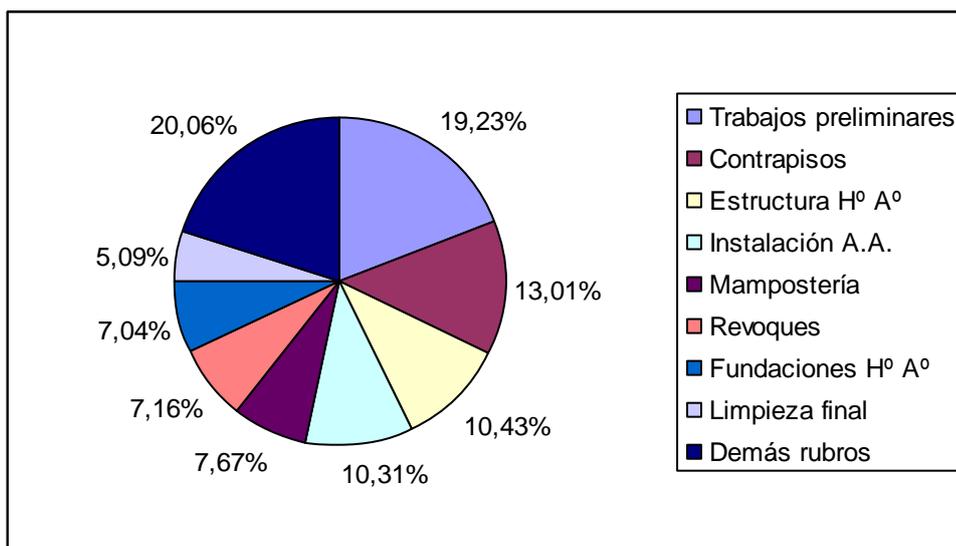
Rubros	IF Referido	IPG Referido	DMB Referido	II Referido	IIM Referido	I Global	I Global (%)	
Trabajos preliminares	0,81	1,00	1,00	0,25	0,00	3,06	19,23%	
Excavaciones	0,32	0,01	0,01	0,17	0,00	0,51	3,21%	
Fundaciones H° A°	0,96	0,01	0,02	0,13	0,00	1,12	7,04%	
Estructura H° A°	0,47	0,01	0,18	1,00	0,00	1,66	10,43%	
Capa aisladora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Mampostería	0,44	0,12	0,04	0,62	0,00	1,22	7,67%	
Instalación eléctrica	0,16	0,03	0,03	0,19	0,00	0,41	2,58%	
Instalación gas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Instalación sanitaria	0,31	0,08	0,08	0,25	0,00	0,72	4,51%	
Instalación A.A.	0,97	0,11	0,06	0,50	0,00	1,64	10,31%	
Revoques	0,34	0,25	0,17	0,38	0,00	1,14	7,16%	
Contrapisos	1,00	0,38	0,50	0,19	0,00	2,07	13,01%	
Carpetas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Cielorrasos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Pisos	0,21	0,08	0,06	0,19	0,00	0,54	3,40%	
Zócalos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Revestimientos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Colocación de carpinterías	0,30	0,01	0,01	0,19	0,00	0,51	3,21%	
Pintura	0,19	0,05	0,07	0,19	0,00	0,50	3,15%	
Colocación de vidrios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Limpieza final	0,40	0,08	0,08	0,25	0,00	0,81	5,09%	
						Total	15,91	100,00%

CUADRO 13

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Rubros	I Global (%)	Global Acumulado
Trabajos preliminares	19,23%	19,23%
Contrapisos	13,01%	32,24%
Estructura Hº Aº	10,43%	42,67%
Instalación A.A.	10,31%	52,98%
Mampostería	7,67%	60,65%
Revoques	7,16%	67,81%
Fundaciones Hº Aº	7,04%	74,85%
Limpieza final	5,09%	79,94%
Instalación sanitaria	4,51%	84,45%
Pisos	3,40%	87,85%
Excavaciones	3,21%	91,06%
Colocación de carpinterías	3,21%	94,27%
Pintura	3,15%	97,42%
Instalación eléctrica	2,58%	100,00%
Capa aisladora	0,00%	100,00%
Instalación gas	0,00%	100,00%
Carpetas	0,00%	100,00%
Cielorrasos	0,00%	100,00%
Zócalos	0,00%	100,00%
Revestimientos	0,00%	100,00%
Colocación de vidrios	0,00%	100,00%

CUADRO 14



- **Año 2007**

Rubros	Trabajadores siniestrados	Hs hombre trabajadas	Hs hombre no trabajadas	Trabajadores muertos	Trabajadores expuestos
Trabajos preliminares	-	12.082	-	-	12
Excavaciones	1	28.894	40	-	18
Fundaciones H° A°	2	9.362	256	-	24
Estructura H° A°	6	158.168	808	1	24
Capa aisladora	1	12.002	80	-	12
Mampostería	5	105.454	504	-	24
Instalación eléctrica	-	57.788	-	-	16
Instalación gas	-	30.126	-	-	12
Instalación sanitaria	1	30.046	80	-	12
Instalación A.A.	-	19.236	-	-	12
Revoques	3	55.259	144	-	16
Contrapisos	3	9.386	232	-	16
Carpetas	1	7.209	24	-	10
Cielorrasos	-	19.236	-	-	20
Pisos	1	43.313	8	-	16
Zócalos	-	6.041	-	-	16
Revestimientos	-	31.318	-	-	24
Colocación de carpinterías	2	31.254	64	-	16
Pintura	3	96.236	104	-	32
Colocación de vidrios	1	3.561	16	-	16
Limpieza final	2	26.525	24	-	12
TOTAL	32	792.496	2.384	1	360

CUADRO 11

Rubros	IF	IPG	DMB	II	IIM
Trabajos preliminares	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Excavaciones	34,60	277,78	5,00	55,55	0,00
Fundaciones H° A°	213,63	1.333,33	16,00	83,33	0,00
Estructura H° A°	37,93	4.208,33	16,83	250,00	41.666,67
Capa aisladora	83,32	833,33	10,00	83,33	0,00
Mampostería	47,41	2.625,00	12,60	208,33	0,00
Instalación eléctrica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Instalación gas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Instalación sanitaria	33,28	833,33	10,00	83,33	0,00
Instalación A.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Revoques	54,29	1.125,00	6,00	187,50	0,00
Contrapisos	319,62	1.812,50	9,67	187,50	0,00
Carpetas	138,71	300,00	3,00	100,00	0,00
Cielorrasos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pisos	23,09	62,50	1,00	62,50	0,00
Zócalos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revestimientos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Colocación de carpinterías	63,99	500,00	4,00	125,00	0,00
Pintura	31,17	406,25	4,33	93,75	0,00
Colocación de vidrios	280,82	125,00	2,00	62,50	0,00
Limpieza final	75,40	250,00	1,50	166,67	0,00
Valor Máximo	319,62	4.208,33	16,83	250,00	41.666,67

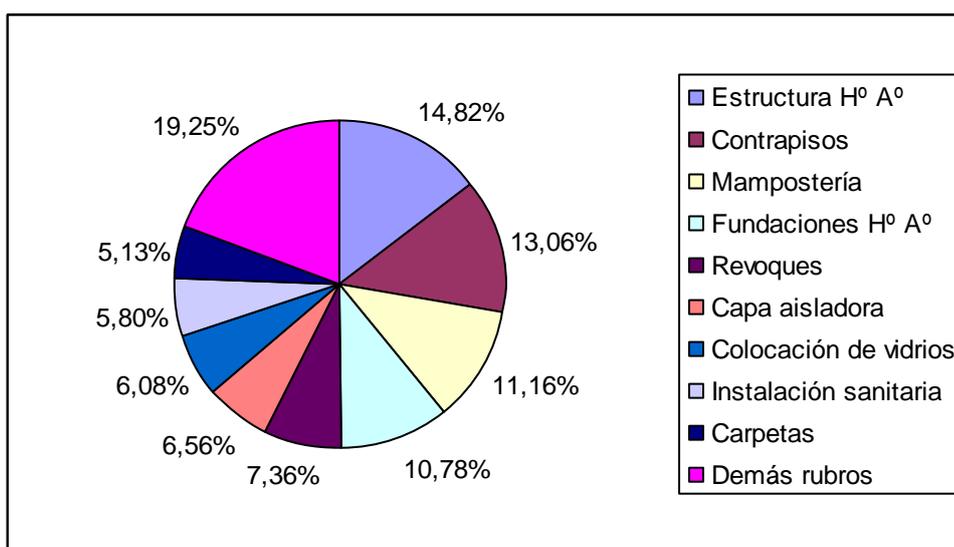
CUADRO 12

Rubros	IF Referido	IPG Referido	DMB Referido	II Referido	IIM Referido	I Global	I Global (%)	
Trabajos preliminares	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Excavaciones	0,11	0,07	0,30	0,22	0,00	0,70	3,33%	
Fundaciones H° A°	0,67	0,32	0,95	0,33	0,00	2,27	10,78%	
Estructura H° A°	0,12	1,00	1,00	1,00	1,00	3,12	14,82%	
Capa aisladora	0,26	0,20	0,59	0,33	0,00	1,38	6,56%	
Mampostería	0,15	0,62	0,75	0,83	0,00	2,35	11,16%	
Instalación eléctrica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Instalación gas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Instalación sanitaria	0,10	0,20	0,59	0,33	0,00	1,22	5,80%	
Instalación A.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Revoques	0,17	0,27	0,36	0,75	0,00	1,55	7,36%	
Contrapisos	1,00	0,43	0,57	0,75	0,00	2,75	13,06%	
Carpetas	0,43	0,07	0,18	0,40	0,00	1,08	5,13%	
Cielorrasos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Pisos	0,07	0,01	0,06	0,25	0,00	0,39	1,85%	
Zócalos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Revestimientos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Colocación de carpinterías	0,20	0,12	0,24	0,50	0,00	1,06	5,04%	
Pintura	0,10	0,10	0,26	0,38	0,00	0,84	3,99%	
Colocación de vidrios	0,88	0,03	0,12	0,25	0,00	1,28	6,08%	
Limpieza final	0,24	0,06	0,09	0,67	0,00	1,06	5,04%	
						Total	21,05	100,00%

CUADRO 13

Rubros	I Global (%)	Global Acumulado
Estructura H° A°	14,82%	14,82%
Contrapisos	13,06%	27,88%
Mampostería	11,16%	39,04%
Fundaciones H° A°	10,78%	49,82%
Revoques	7,36%	57,18%
Capa aisladora	6,56%	63,74%
Colocación de vidrios	6,08%	69,82%
Instalación sanitaria	5,80%	75,62%
Carpetas	5,13%	80,75%
Colocación de carpinterías	5,04%	85,79%
Limpieza final	5,04%	90,83%
Pintura	3,99%	94,82%
Excavaciones	3,33%	98,15%
Pisos	1,85%	100,00%
Trabajos preliminares	0,00%	100,00%
Instalación eléctrica	0,00%	100,00%
Instalación gas	0,00%	100,00%
Instalación A.A.	0,00%	100,00%
Cielorrasos	0,00%	100,00%
Zócalos	0,00%	100,00%
Revestimientos	0,00%	100,00%

CUADRO 14



- **Año 2008**

Rubros	Trabajadores siniestrados	Hs hombre trabajadas	Hs hombre no trabajadas	Trabajadores muertos	Trabajadores expuestos
Trabajos preliminares	-	12.082	-	-	12
Excavaciones	-	28.934	-	-	18
Fundaciones H° A°	1	9.618	16	-	24
Estructura H° A°	6	158.976	1.624	-	24
Capa aisladora	-	12.082	-	-	12
Mampostería	7	105.958	376	-	24
Instalación eléctrica	2	57.788	40	-	16
Instalación gas	2	30.126	80	-	12
Instalación sanitaria	2	30.126	120	-	12
Instalación A.A.	2	19.236	48	-	12
Revoques	1	55.403	8	-	16
Contrapisos	2	9.618	96	-	16
Carpetas	-	7.233	-	-	10
Cielorrasos	2	19.236	56	-	20
Pisos	-	43.321	-	-	16
Zócalos	-	6.041	-	-	16
Revestimientos	1	31.318	8	-	24
Colocación de carpinterías	2	31.318	104	-	16
Pintura	3	96.340	120	-	32
Colocación de vidrios	-	3.577	-	-	16
Limpieza final	1	26.549	48	-	12
TOTAL	34	792.136	2.744	-	360

CUADRO 11

Rubros	IF	IPG	DMB	II	IIM
Trabajos preliminares	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Excavaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fundaciones H° A°	103,97	83,33	2,00	41,67	0,00
Estructura H° A°	37,74	8.458,33	33,83	250,00	0,00
Capa aisladora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mampostería	66,06	1.958,33	6,71	291,67	0,00
Instalación eléctrica	34,61	312,50	2,50	125,00	0,00
Instalación gas	66,39	833,33	5,00	166,67	0,00
Instalación sanitaria	66,39	1.250,00	7,50	166,67	0,00
Instalación A.A.	103,97	500,00	3,00	166,67	0,00

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

Revoques	18,05	62,50	1,00	62,50	0,00
Contrapisos	207,94	750,00	6,00	125,00	0,00
Carpetas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cielorrasos	103,97	350,00	3,05	100,00	0,00
Pisos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zócalos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revestimientos	31,93	41,67	1,00	41,67	0,00
Colocación de carpinterías	63,86	812,50	6,05	125,00	0,00
Pintura	31,14	468,75	5,00	93,75	0,00
Colocación de vidrios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Limpieza final	37,67	500,00	6,00	83,33	0,00
Valor Máximo	207,94	8.458,33	33,83	291,67	0,00

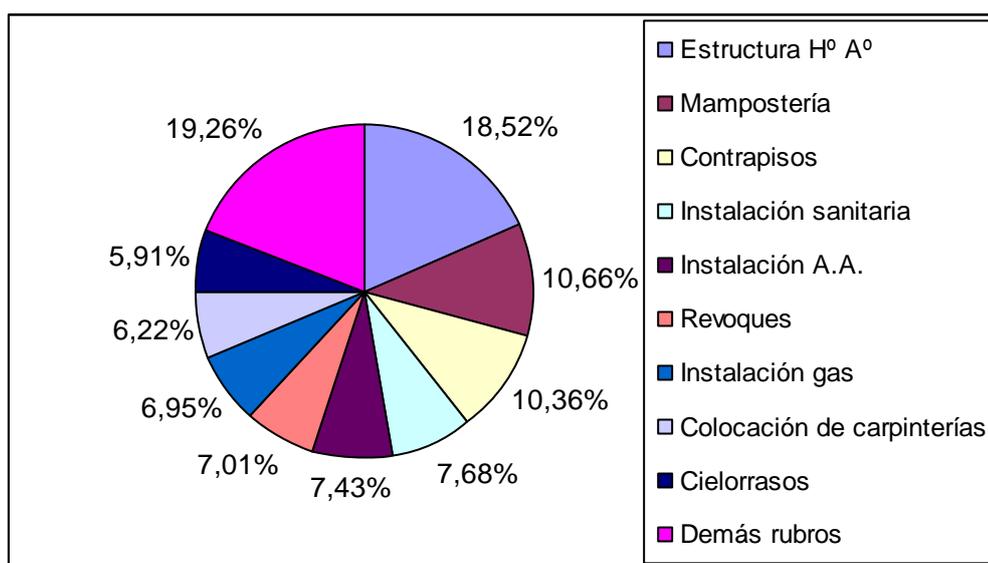
CUADRO 12

Rubros	IF Referido	IPG Referido	DMB Referido	II Referido	IIM Referido	I Global	I Global (%)	
Trabajos preliminares	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Excavaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Fundaciones H° A°	0,50	0,01	0,06	0,15	0,00	0,72	4,39%	
Estructura H° A°	0,18	1,00	1,00	0,86	0,00	3,04	18,52%	
Capa aisladora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Mampostería	0,32	0,23	0,20	1,00	0,00	1,75	10,66%	
Instalación eléctrica	0,17	0,04	0,07	0,43	0,00	0,71	4,33%	
Instalación gas	0,32	0,10	0,15	0,57	0,00	1,14	6,95%	
Instalación sanitaria	0,32	0,15	0,22	0,57	0,00	1,26	7,68%	
Instalación A.A.	0,50	0,06	0,09	0,57	0,00	1,22	7,43%	
Revoques	0,90	0,01	0,03	0,21	0,00	1,15	7,01%	
Contrapisos	1,00	0,09	0,18	0,43	0,00	1,70	10,36%	
Carpetas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Cielorrasos	0,50	0,04	0,09	0,34	0,00	0,97	5,91%	
Pisos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Zócalos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Revestimientos	0,15	0,01	0,03	0,15	0,00	0,34	2,07%	
Colocación de carpinterías	0,31	0,10	0,18	0,43	0,00	1,02	6,22%	
Pintura	0,15	0,06	0,15	0,32	0,00	0,68	4,14%	
Colocación de vidrios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Limpieza final	0,18	0,06	0,18	0,29	0,00	0,71	4,33%	
						Total	16,41	100,00%

CUADRO 13

Rubros	I Global (%)	Global Acumulado
Estructura H° A°	18,52%	18,52%
Mampostería	10,66%	29,18%
Contrapisos	10,36%	39,54%
Instalación sanitaria	7,68%	47,22%
Instalación A.A.	7,43%	54,65%
Revoques	7,01%	61,66%
Instalación gas	6,95%	68,61%
Colocación de carpinterías	6,22%	74,83%
Cielorrasos	5,91%	80,74%
Fundaciones H° A°	4,39%	85,13%
Instalación eléctrica	4,33%	89,46%
Limpieza final	4,33%	93,79%
Pintura	4,14%	97,93%
Revestimientos	2,07%	100,00%
Trabajos preliminares	0,00%	100,00%
Excavaciones	0,00%	100,00%
Capa aisladora	0,00%	100,00%
Carpetas	0,00%	100,00%
Pisos	0,00%	100,00%
Zócalos	0,00%	100,00%
Colocación de vidrios	0,00%	100,00%

CUADRO 14



5.3.2) Cálculo Indicador Costo Anual de Riesgo

A continuación se procederá al cálculo del indicador C.A.R. (Costo Anual de Riesgo). Este indicador nos determina la proyección del gasto a afrontar al año siguiente para cual se ha calculado.

Por lo tanto, se calculará solo para el año 2008, ya que sería un sinsentido realizar su cálculo para los 10 años correspondiente al período analizado.

$$\text{Costo Anual de Riesgo (CAR)} = (\%) \text{ Salario no cubierto ART} \times \text{Índice Act. Principal} \times \text{Sueldo Anual Promedio} \times \frac{\text{Índice Siniestro según tamaño}}{\text{Jornales caídos}}$$

Los índices resultan de valores tabulados, el porcentaje de salario no cubierto resulta de la suma de ese valor tres años antes, más el valor dos años antes, más dos veces el ocurrido el año anterior y todo dividido cuatro.

Se debe recordar que las A.R.T. reconocen los salarios caídos a partir del 10º día (ver cuadro 15) y el sueldo anual promedio se toma en base a la división de los jornales de los últimos doce meses dividido por los días corridos en el período, luego multiplicado por 30,4 y por 12.

Con la información recogida se procede al análisis para la toma de decisión sobre las provisiones más convenientes o las modificaciones en los métodos pertinentes.

En el cuadro 15 se detallan la cantidad de jornales caídos durante el período analizado y la cantidad de jornales que debió cubrir la Empresa ZX ya que la A.R.T reconoce los salarios caídos a partir del 10º día.

Año	Jornales Caídos	Jornales no cubiertos x ART
1999	356 días	76 días
2000	245 días	43 días
2001	173 días	84 días
2002	334 días	116 días
2003	370 días	97 días
2004	519 días	262 días
2005	395 días	197 días
2006	373 días	188 días
2007	298 días	198 días
2008	343 días	201 días

CUADRO 15

Donde:

(%) Salario no cubierto ART: 57,65%

Índice actividad principal⁵: 170,7

Sueldo anual promedio: \$32.280

Índice siniestro según tamaño⁶: 9,7%

Resulta:

$$\text{CAR} = \frac{0,5765 \times 170,7 \times \$32.280 \times 0,097}{343 \text{ días}}$$

Por lo tanto,

$$\text{CAR} = 898,35 \text{ \$/días}$$

Si lo multiplicamos por 365 días obtenemos:

Costo anual de Riesgo de \$ 327.897,75

⁵ Valor tabulado, véase <http://www.srt.gov.ar>

⁶ Valor tabulado, véase <http://www.srt.gov.ar>

5.3.3) Cálculo Gastos Improductivos

Se procederá con el **cálculo actualizado de gastos improductivos** de la empresa ZX durante el período analizado. Para lo cual se recurrirá a la sumatoria de los siguientes ítems:

- Jornales caídos pagos por la empresa⁷ durante los últimos 10 años
- Sustitución de equipos o máquinas dañadas a causa de los incidentes analizados
- Extensión de plazos de obra para los 56 edificios realizados durante el período
- Pagas por incapacidad, enfermedad y muerte

⁷ Se reconocen los salarios caídos del 1º al 10º día

5.3.3.1) Jornales caídos

Según cuadro 15 la cantidad de **jornales caídos** pagos por la empresa durante el período 1º de Enero de 1999 al 31º de Diciembre de 2008 asciende a **1462 días** hábiles.

Si tenemos en cuenta que el **día trabajado** para los obreros tiene un valor promedio de **\$120**⁸, obtendremos para el primer ítem un valor de **\$ 175.440**.

5.3.3.2) Equipos o máquinas dañadas

Por no contar la empresa con un dato cierto de los equipos o maquinas dañadas a causa de los incidentes se excluirá el ítem del cálculo. Razón por la cual, cabe señalar, que el monto obtenido será inferior al real.

5.3.3.3) Extensión de plazos de obra

En cuanto a la **extensión de plazos de obra**, para la construcción de los **56 edificios**, en promedio la empresa se ha extendido un **16% de los plazos estipulados** inicialmente.

Si tomamos como base para el cálculo el **edificio tipo** analizado, donde el tiempo estipulado de obra fue de 1 año y cuatro meses, obtenemos que la extensión en el plazo de obra para el mismo ha sido de **56 días hábiles**.

56 días hábiles para cada uno de los **56 edificios** ejecutados en el período representa un total de **3.136 días**.

Si el promedio de personas que trabajan por día en cada obra es de 8 personas y el día trabajado tiene un valor de \$120, las pérdidas monetarias destinadas solo a pago de salarios ascenderían a la suma de **\$3.010.560**.

5.3.3.4) Incapacidad, enfermedad y muerte

Es de conocimiento que la empresa ha llegado a acuerdos extrajudiciales con las familias de las cinco personas fallecidas en ocasión de trabajo, algo similar ha ocurrido con

⁸ Valor actualizado a septiembre del 2009

las personas que han contraído enfermedades laborales y aquellas que han sufrido accidentes durante el período de análisis.

Surge aquí la siguiente interrogante: ¿por qué la Aseguradora de Riesgos del Trabajo no asumió estos gastos? Si el seguro es obligatorio para todos los trabajadores que se encuentren en relación de dependencia en la República Argentina, ¿se halla la totalidad de los empleados de la empresa ZX trabajando en relación de dependencia? o ¿la A.R.T. detectó el no cumplimiento de las normas de Seguridad e Higiene vigentes y por lo tanto no se halla en posición asumir con los gastos?, en este caso, ¿qué ocurre con la responsabilidad social empresarial de la empresa ZX?

Claro esta que entendemos a la responsabilidad social empresarial como la contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental por parte de las empresas, generalmente con el objetivo de mejorar su situación competitiva y valorativa y su valor agregado.

Siguiendo esta idea, la responsabilidad social empresarial va más allá del cumplimiento de las leyes y las normas. Por lo tanto, ¿debemos dar por supuesto el respeto y cumplimiento de dichas leyes y normas por parte de la empresa ZX? Sobre estas interrogantes volveremos más adelante.

Lo cierto es que la empresa ZX ha pagado por incapacidad, enfermedad y muerte de sus empleados. Pero, ¿cuánto ha pagado en unidad monetaria?

La realidad es que no importan los acuerdos en particular, ya que como hemos mencionado con anterioridad, este es un estudio de eficiencia y nunca puede haber eficiencia en la confusión de una de las partes o gracias al exceso en el poder de negociación. Entraríamos en el terreno de los llamados “intereses difusos”⁹ y no es el objetivo de la presente investigación.

Para la determinación este valor se ha recurrido a la página de la A.R.T. Consolidar¹⁰ quien asegura a la empresa ZX en el momento de la recolección de datos. En este punto resulta interesante aclarar algunos conceptos que se incorporarán al presente trabajo en forma de preguntas.

⁹ Monetización de la legislación difusa por asimetría de información

¹⁰ www.consolidar.com.ar

1- ¿CUÁNDO TERMINA UNA INCAPACIDAD LABORAL TEMPORARIA?

- Con el alta médica.
- Al cumplimiento del año.
- Por determinación de una Incapacidad Permanente.
- Por fallecimiento del trabajador.

2- ¿CUÁNDO SE DETERMINA UNA INCAPACIDAD LABORAL PERMANENTE PROVISORIA?

- Cuando el porcentaje de incapacidad sea mayor al 50%, la Aseguradora notificará al trabajador la estimación de la incapacidad. En caso que el trabajador acepte la incapacidad notificada por la ART., se iniciará el trámite para su registro ante la Oficina de Homologación y Visado. Provisoria. Con la notificación de la incapacidad, la ART informará al trabajador ante qué Comisión Médica Jurisdiccional podrá concurrir en caso de divergencia.

3- ¿CUÁNDO SE DETERMINA UNA INCAPACIDAD LABORAL PERMANENTE DEFINITIVA?

- Cuando Consolidar ART determina el alta médica con una posible secuela, igual o menor al 50% de incapacidad.
- Al cumplimiento del año cuando no ha sido otorgada el alta médica y existe una secuela igual o menor al 50% de incapacidad.
- Cuando el porcentaje de incapacidad sea mayor al 50% y menor al 66%, y se le hubiese otorgado el alta médica.
- Cuando el porcentaje de incapacidad sea igual o mayor al 66% y hayan transcurrido 36 meses en etapa provisoria.

La ART cuenta con modalidades de pago según tipo y grado fijado, a saber:

- **Incapacidad Laboral Permanente Parcial Definitiva**

Si la incapacidad fijada es igual o menor al 50%, se realizará un pago único según la siguiente ecuación¹¹:

$$\frac{43 \times \text{Ingreso Base Mensual} \times 65 \times \% \text{ de Inc.}}{\text{La edad del siniestrado}} = \text{XXX}$$

La edad del siniestrado

¹¹ Siendo 43 una constante establecida por la Ley 24.557

- **Incapacidad Laboral Permanente Definitiva**

Si la incapacidad es mayor al 50% y menor al 66% y la Comisión Médica se ha expedido, definiendo que la misma es definitiva, el trabajador percibirá una renta periódica, cuya cuantía será igual al valor mensual del ingreso base multiplicado por el % de incapacidad. Esta prestación de pago mensual, está sujeta a la retención de aportes de la Seguridad Social y Contribuciones para asignaciones familiares hasta la jubilación. El derecho a percibir esta prestación caduca con el fallecimiento. El trabajador percibirá además un pago único adicional de \$30.000.

$$70\% \text{ Ingreso Base Mensual} \times \% \text{ de Inc.} = \text{XXX}^{12}$$

- **Incapacidad Laboral Permanente Parcial Provisoria (Sin alta médica)**

Si la incapacidad es mayor al 50% y menor al 66%, el trabajador percibirá un pago mensual cuya cuantía será igual al valor mensual del ingreso base multiplicado por el porcentaje de incapacidad, además de las asignaciones familiares, hasta la declaración del carácter definitivo de la incapacidad.

$$\text{Ingreso Base Mensual} \times 70 \times \% \text{ de Inc.} = \text{XXX}^{13}$$

- **Incapacidad Laboral Permanente Total Provisoria**

Si la incapacidad es igual o mayor al 66%, el trabajador percibirá un pago mensual por 3 años, pudiendo la Comisión Médica extender este plazo por 2 años más. La cuantía de esta prestación será igual al 70% del valor mensual del ingreso base, además de las asignaciones familiares. Durante el período de provisionalidad, el damnificado no tendrá derecho a las prestaciones del sistema previsional, sin perjuicio del derecho a gozar de la cobertura del seguro de salud que le corresponda, debiendo retener la ART los aportes respectivos para ser derivados al Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados, u otro Organismo que brindare tal prestación.

$$70\% \text{ Ingreso Base Mensual} \times \% \text{ de Inc.} = \text{XXX}^{14}$$

¹² Menos las retenciones que por Ley correspondan, más asignaciones familiares

¹³ Menos las retenciones que por Ley correspondan, más asignaciones familiares

¹⁴ Menos el 3% de la Ley 19.032 (PAMI), más asignaciones familiares

- **Incapacidad Laboral Permanente Total Definitiva**

Si la incapacidad es igual o mayor al 66 % y el trabajador ha cumplido los 3 años de Incapacidad Provisoria, o 5 de haber correspondido, percibirá una prestación de pago mensual complementaria. Su cuantía se determinara actuarialmente en función del capital integrado por la ART. Este Capital se determinará según la formula que se transcribe, y será transferido por la ART a una AFJP si el trabajador se encontrare afiliado al régimen de Capitalización, o a una Cía. de Seguro de Retiro si se encontrara afiliado en el Régimen de Reparto. Además de la prestación complementaria de pago mensual, el trabajador percibirá un pago único adicional de \$40.000, al momento en que la incapacidad definiera en definitiva.

$$\frac{43 \times \text{Ingreso Base Mensual} \times 65}{\text{Edad}} = \text{XXX}$$

Edad

- **Prestación por fallecimiento**

Si el fallecido registraba sus aportes jubilatorios al Sistema de Capitalización se procederá al traspaso del capital dentro de los 15 días de completada la documentación obligatoria a la AFJP en la que se hubiese encontrado afiliado.

En caso de corresponder al Sistema de Reparto se abonaran hasta tres anticipos dentro de los 15 días de presentada la documentación y una vez realizada la selección de una Compañía de Seguros de Retiro, se procederá al traspaso del capital restante a la Compañía de Seguros de Retiro seleccionada.

El cálculo para la determinación del capital por fallecimiento será:

$$\frac{43 \times \text{Ingreso Base Mensual} \times 65}{\text{Edad del trabajador}} = \text{XXX}$$

Edad del trabajador

Pues bien, de la recolección de datos se desprende que:

Año 1999

- **Incapacidad Permanente = 1 persona**
- **Muerte = 0 persona**

Caso

La comisión médica ha expedido que Juan Alonso, edad 28 años, cuenta con incapacidad laboral permanente definitiva. Su porcentaje de incapacidad es del 55%. El trabajador percibirá una renta periódica hasta su jubilación.

Año 2000

- **Incapacidad Permanente = 1 persona**
- **Muerte = 0 persona**

Caso

La incapacidad fijada para el trabajador Domingo Gutiérrez, de 45 años de edad, ha sido de 38 %. Por lo tanto, se trata de incapacidad laboral permanente parcial definitiva.

Año 2001

- **Incapacidad Permanente = 0 persona**
- **Muerte = 0 persona**

Año 2002

- **Incapacidad Permanente = 1 persona**
- **Muerte = 0 persona**

Caso

Este año se declara a Julio Clementín, de 46 años, incapacidad laboral permanente total provisoria. Su porcentaje de incapacidad es del 76%. La declaración del carácter definitivo de la incapacidad será 3 años más tarde.

Año 2003

- **Incapacidad Permanente = 2 personas**

- **Muerte = 4 personas**

Casos

Este fue un año trágico para la empresa ZX. Durante la ejecución de la excavación para la materialización de las cocheras de uno de sus edificios, debido a una mala realización de la tarea, se produjo el derrumbe de una de las medianeras lindantes. Este hecho ocasionó la pérdida de 4 de sus operarios y la incapacidad laboral permanente definitiva de otro. Además se sumó la incapacidad laboral permanente parcial definitiva de otro trabajador. A continuación el detalle de los 6 casos:

Jorge Almada, de 36 años de edad, percibió un pago único debido a la notificación de su incapacidad laboral permanente parcial definitiva fijada en un porcentaje del 43%.

Julián Espinosa, de 25 años de edad, único sobreviviente del accidente, percibirá una renta periódica, además de un pago único adicional de \$30.000 a causa de su incapacidad laboral permanente definitiva, la cual se fijó en un porcentaje del 65%.

Las 4 personas fallecidas eran Diego López, de 34 años; Alberto Ghil, de 42 años; Esteban Etcheverry, de 23 años; y Jaime Pérez, de 55 años.

Año 2004

- **Incapacidad Permanente = 0 persona**
- **Muerte = 0 persona**

Año 2005

- **Incapacidad Permanente = 1 persona**
- **Muerte = 0 persona**

Caso

Se declara el carácter definitivo de la incapacidad de Julio Clementín.

Año 2006

- **Incapacidad Permanente = 1 persona**
- **Muerte = 0 persona**

Caso

Se notificó a Jesús Amarillo incapacidad laboral permanente definitiva fijada en un porcentaje del 54%.

Año 2007

- **Incapacidad Permanente = 0 persona**
- **Muerte = 1 persona**

Caso

A causa de su caída a través de un hueco de ascensor, pierde la vida el obrero Jonathan Godoy, de 27 años de edad.

Año 2008

- **Incapacidad Permanente = 2 personas**
- **Muerte = 0 persona**

Caso

Se fija en 32% la incapacidad laboral permanente parcial definitiva de Pedro Lanata de 41 años de edad.

Entonces es posible calcular el valor pago por la empresa en concepto de incapacidad, enfermedad y muerte de sus empleados durante el período analizado.

Año 1999

70% Ingreso Base Mensual x % de Inc. = XXX

70% \$ 2.640 x 0,55 = > \$ 1.016,40 mensual sujeto a la retención de aportes de Seguridad Social y Contribuciones para asignaciones familiares hasta la Jubilación.

Si multiplicamos el importe por 12 meses y 9 años (ya que solo tomamos para este análisis las perdidas pagas durante el período 1º de enero de 1999 a 31º de diciembre de 2008 y la incapacidad fue decretada en diciembre del 1999), obtenemos \$ 109.771,20. A este valor se le debe sumar un pago único adicional de \$30.000, lo que nos da como resultado **\$ 139.771,20.**

Año 2000

43 x Ingreso Base Mensual x 65 x % de Inc. = XXX

La edad del siniestrado

43 x \$2.640 x 65 x 0,38 = **\$ 62.309,90** (Único Pago)

45

Año 2002

70% Ingreso Base Mensual x % de Inc. = XXX

70% \$2.640 x 0,76 => \$1.404,50 mensual más asignaciones familiares

Si multiplicamos el importe mensual por 12 meses y 3 años, obtenemos un total de **\$ 50.562.**

Año 2003

43 x Ingreso Base Mensual x 65 x % de Inc. = XXX

La edad del siniestrado

43 x \$2.640 x 65 x 0,43 = > **\$ 88.135,70** (Único pago)

36

70% Ingreso Base Mensual x % de Inc. = XXX

70% \$2.640 x 0,65 = > \$ 1.201,20 mensual, menos retenciones, más asignaciones familiares

De la fecha a fines del año 2008 suma un total de \$ 72.072, si además, sumamos el pago único adicional de \$ 30.000, obtenemos un total de **\$ 102.072**.

43 x Ingreso Base Mensual x 65 = XXX

Edad del trabajador

43 x \$2.640 x 65 = > \$ 217.023,50

34

43 x Ingreso Base Mensual x 65 = XXX

Edad del trabajador

43 x \$2.640 x 65 = > \$ 175.685,70

42

43 x Ingreso Base Mensual x 65 = XXX

Edad del trabajador

43 x \$2.640 x 65 = > \$ 320.817,40

23

43 x Ingreso Base Mensual x 65 = XXX

Edad del trabajador

43 x \$2.640 x 65 = > \$ 134.160

55

La sumatoria de dinero destinado a paga por incapacidad, enfermedad y muerte para el año 2003 asciende a la suma de **\$ 1.037.894,30**.

Año 2005

43 x Ingreso Base Mensual x 65 = XXX

Edad

43 x \$2.640 x 65 = \$150.588 (será el capital en función al cual se determinará

49

su prestación de pago mensual complementaria)

Esta será de aproximadamente \$ 1.500 mensuales. Como trabajamos con dinero destinado al pago de incapacidad durante el período 1º de enero de 1999 – 31º de diciembre de 2008, solo incluiremos en el cálculo la paga mensual de los años 2006,

2007 y 2008. El valor alcanzado es de \$54.000. Si agregamos el pago único adicional de \$40.000 en el momento que se define la incapacidad como definitiva obtenemos \$ **94.000**.

Año 2006

70% Ingreso Base Mensual x % de Inc. = XXX

70% \$2.640 x 0,54 = > \$ 998 mensual, menos retenciones, más asignaciones familiares

De la fecha a fines del año 2008 suma un total de \$ 29.940, si además, sumamos el pago único adicional de \$ 30.000, obtenemos un total de \$ **59.940**.

Año 2007

43 x Ingreso Base Mensual x 65 = XXX

Edad del trabajador

43 x \$2.640 x 65 = > \$ **273.289**

27

Año 2008

43 x Ingreso Base Mensual x 65 x % de Inc. = XXX

La edad del siniestrado

43 x \$2.640 x 65 x 0,32 = > \$ **57.590, 60** (Único pago)

41

De la sumatoria de los valores calculados para cada año obtenemos que la suma paga en conceptos de incapacidad, enfermedad y muerte asciende a **\$1.775.357,00** (véase cuadro 16).

Año	Monto (\$)
1999	139.771,20
2000	62.309,90
2001	0,00
2002	50.562,00
2003	1.037.894,30
2004	0,00
2005	94.000,00
2006	59.940,00
2007	273.289,00
2008	57.590,60
Total	1.775.357,00

CUADRO 16

Se destaca que hemos dejado fuera del cálculo los gastos inherentes a causas penales.

De este análisis se desprende el **cálculo actualizado de los gastos improductivos de la empresa ZX durante el período 1999-2008:**

Jornales caídos	\$ 175.440
+	+
Equipos y máquinas dañadas	Sin dato cierto
+	+
Extensión de plazos de obra	\$ 3.010.560
+	+
Incapacidad, enfermedad y muerte	\$ 1.777.357
-----	-----
Gasto Improductivo Total	\$ 4.963.357

5.3.4) Presupuesto del Plan de Higiene y Seguridad

En cuadro 17 se indica una estimación estadística de los costes (en %) del presupuesto de seguridad en relación al total del presupuesto de ejecución material de la obra y su aplicación al presupuesto de la obra tipo tomada para este análisis.

	% sobre presupuesto de ejecución de obra	\$ sobre presupuesto obra tipo
Equipo de protección individual	0,23	6.601
Sistemas de protección colectiva	0,67	19.229
Instalaciones de Salubridad y Confort	0,70	20.090
Protección instalación eléctrica	0,07	2.009
Protección contra incendio	0,006	172,2
Protección de máquinas y herramientas	0,08	2.296
Dispositivos de medición y control higiene industrial y seguridad	0,05	1.435
Señalización de seguridad	0,09	2.583
Reuniones, Formación y asesoramiento preventivo	0,30	8.610
Medicina preventiva y primeros auxilios	0,12	3.444
Mano de obra para el mantenimiento de la prevención	0,45	12.915
Total	2,766	79.384,2

CUADRO 17

El presupuesto del P.H.S. deberá incluirse al presupuesto general de la obra, como rubro independiente.

DIAGNÓSTICO

6. DIAGNÓSTICO:

El período abarcado por la información siniestral comprende desde el 1 de enero de 1999 hasta el 31 de diciembre de 2008.

La población total de personas siniestradas de la empresa ZX durante este lapso ha sido de 213. De las cuales 177 han sufrido lesiones leves, 31 han sufrido lesiones graves y 5 han fallecido.

La mayoría de las frecuencias relativas relacionadas con el tipo de siniestro ocurrido recaen en la categoría accidente de trabajo. Los accidentes en itinere no han tenido participación en este análisis. Llama la atención que la cantidad de enfermedades profesionales y sus respectivas reagravaciones hayan tenido una participación menor en cuanto a cantidad de frecuencias registradas. Si bien cuando se inició la recolección de la información se esperaba mayor cantidad de casos registrados, se cree que este punto debe ser objeto de estudio para futuras investigaciones¹⁵. Ya que esto puede deberse a la no detección de las enfermedades por no encargarse la empresa de realizar los estudios correspondientes y a la no reportación de las mismas por parte de los empleados que las sufren debido al miedo a perder el empleo, su única fuente de ingresos.

En cuanto a la forma de ocurrencia del siniestro la mayoría de las frecuencias recaen en las categorías a detallar:

- Caída a nivel
- Caída de objetos
- Esfuerzo físico excesivo
- Choque contra objetos

Cabe la posibilidad que esto sea debido a la falta de organización del trabajo por parte de la empresa ZX sumado a la no participación de sus trabajadores.

Según la naturaleza de la lesión, la mayor proporción de casos las reúnen:

- Contusiones
- Traumatismos internos

¹⁵ Véase en el Anexo la entrevista realizada al sobrestante Luis para el TSI2 de la carrera de Higiene y Seguridad Laboral en la Industria de la Construcción por el Grupo Taina - Lescano - Olivares, cuando se le pregunta si la organización del trabajo afecta la salud del trabajador contesta que no argumentando “*Si tiene trabajo el tipo y le pagan. Mejor salud que esa...*”

- Torceduras y esguinces
- Heridas contuso / anfractuosas
- Fracturas

En cuanto a zona del cuerpo afectada “cabeza, ubicaciones múltiples”, “abdomen, ubicaciones múltiples”, “ubicaciones múltiples”, “miembro superior, ubicaciones múltiples”, “miembro inferior, ubicaciones múltiples” constituyen la categoría que agrupa la mayor proporción de frecuencias. Esto se debe a la naturaleza de las lesiones.

Se puede observar que solo en casos excepcionales se registran siniestros sin días de baja.

El análisis de la duración de las incapacidades laborales temporarias se observa que alrededor del 54% de los siniestros ocurridos no superaron los 10 días caídos.

En cuanto al agente causante del siniestro del siniestro la mayoría de las frecuencias recaen en las categorías a detallar:

- Superficie de tránsito o de trabajo (pavimento, piso, suelo)
- Herramientas (matrices, paralelas, etc.)
- Vibraciones transmitidas al cuerpo entero
- Máquinas para la actividad de la construcción
- Desniveles (escaleras, rampas, pasarelas, etc.)

Durante el trabajo de observación de la obra tipo se ha detectado, ante todo, un total incumplimiento de las normas de higiene y seguridad.

El material fotográfico recolectado refleja:

- Mala y escasa utilización de la señalética
- La no utilización de los elementos de protección individual
- La no utilización de sistemas de protección colectiva
- Falta de orden y limpieza
- Obrador en pésimas condiciones
- Consumo de alcohol en horario laboral

Para la detección de actividades riesgosas se ha trabajado con 21 rubros, analizados en períodos anuales. Se ha detectado que se debió intervenir en los siguientes:

1999

- Colocación de vidrios
- Mampostería
- Trabajos preliminares
- Estructura H° A°
- Instalación eléctrica

2000

- Estructura H° A°
- Instalación de gas
- Excavaciones
- Cielorrasos

2001

- Instalación sanitaria
- Carpetas
- Instalación de gas
- Contrapisos
- Trabajos preliminares
- Instalación eléctrica
- Mampostería
- Revoques

2002

- Fundaciones de H° A°
- Mampostería
- Carpetas
- Limpieza final
- Estructura H° A°
- Excavaciones
- Zócalos

2003

- Excavaciones
- Mampostería
- Fundaciones de H° A°
- Trabajos preliminares
- Instalación sanitaria

2004

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| • Revoques | • Capa aisladora |
| • Mampostería | • Estructura de Hº Aº |
| • Excavaciones | • Carpetas |
| • Colocación de carpinterías | • Instalación sanitaria |
| • Instalación eléctrica | • Fundación de Hº Aº |
| • Colocación de vidrios | • Contrapisos |

2005

- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| • Carpetas | • Instalación de aire acond. |
| • Mampostería | • Instalación eléctrica |
| • Estructura de Hº Aº | • Contrapisos |
| • Trabajos preliminares | • Cielorrasos |
| • Instalación sanitaria | • Fundaciones de Hº Aº |

2006

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| • Trabajos preliminares | • Mampostería |
| • Contrapisos | • Revoques |
| • Estructura de Hº Aº | • Fundación de Hº Aº |
| • Instalación de aire acond. | • Limpieza final |

2007

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| • Estructura de Hº Aº | • Capa aisladora |
| • Contrapisos | • Colocación de vidrios |
| • Mampostería | • Instalación sanitaria |
| • Fundaciones Hº Aº | • Carpetas |
| • Revoques | |

2008

- | | |
|--------------------|---------------|
| • Estructura Hº Aº | • Mampostería |
|--------------------|---------------|

- Contrapisos
- Instalación sanitaria
- Instalación aire acond.
- Revoques
- Instalación de gas
- Colocación de carpinterías
- Cielorrasos

Estos resultados han superado en demasía los esperados. Dieciocho de los veintiún rubros necesitan ser intervenidos por detectarse como actividades riesgosas. Sobre este punto se volverá en el apartado CONCLUSIONES.

El resultado del **Costo anual de Riesgo obtenido** para el año 2008 es de \$ **327.897,75**.

Los **gastos improductivos** que ha afrontado la empresa ZX durante el período analizado ascienden a \$ **4.963.357**. Se ha detectado que los gastos producidos por la extensión de los plazos de obra casi duplican las pagas por incapacidad, enfermedad y muerte que ha registrado la empresa ZX en los 10 últimos años. Este punto se ampliará en el apartado CONCLUSIONES.

El presupuesto del P.H.S. para la obra tipo alcanza la suma de \$ **79.384,20**.

CONCLUSIONES

En el apartado INTRODUCCIÓN de esta investigación se ha señalado la intención de dar respuesta a dos cuestiones relevantes en todo estudio referido a la optimización de las condiciones aceptables en lo referido a la generación de siniestros por accidentes o enfermedad:

- 1- La detección de aquellas actividades más propensas a la generación de accidentes o enfermedades dentro de la empresa ZX
- 2- El costo que conlleva a la empresa la no prevención a la generación de accidentes y enfermedades en las mismas

Con respecto al primer punto, se ha arribado a la conclusión que es imposible decidir en que rubro se centrará la intervención a realizar por la empresa ZX, ya que de los 21 rubros analizados durante periodos anuales, si tenemos en cuenta los casos de accidentes o enfermedades registrados durante los últimos 10 años, se deberá intervenir prácticamente en la totalidad. Dieciocho de los veintiún rubros necesitan ser intervenidos por detectarse como actividades riesgosas. Por lo tanto, se propone dirigir la intervención a su política empresarial.

A lo largo del trabajo de campo se ha evidenciado el vacío existente en prevención de riesgos derivados del trabajo en el obrar de la empresa ZX. La falta de controles efectivos de las condiciones en las que se desenvuelven sus trabajadores refleja su enraizada cultura de la imprevisión y el poco respeto frente a la normativa vigente.

Surgen aquí las siguientes interrogantes: ¿Cuál es el costo social que paga la empresa ZX por su mal obrar? ¿Es posible lograr un vuelco de 180° respecto a su responsabilidad social?

La responsabilidad social de la empresa (RSE) pretende buscar la excelencia en el seno de la empresa, atendiendo con especial atención a las personas y sus condiciones de trabajo, así como a la calidad de sus procesos productivos.

Para la Organización Internacional del Trabajo (OIT) la responsabilidad social de la empresa es el conjunto de acciones que toman en consideración las empresas para que sus actividades tengan repercusiones positivas sobre la sociedad y que afirman los principios y valores por los que se rigen, tanto en sus propios métodos y procesos internos como en su relación con los demás actores. La RSE es una iniciativa de carácter voluntario.

Para el Centro Mexicano para la Filantropía (Cemefi) la Responsabilidad Social Empresarial es el compromiso consciente y congruente de cumplir integralmente con la finalidad de la empresa tanto en lo interno, como en lo externo, considerando las expectativas de todos sus participantes en lo económico, social o humano y ambiental, demostrando el respeto por los valores éticos, la gente, las comunidades y el medio ambiente y para la construcción del bien común.

La gestión responsable de la empresa implica que esta actúe conciliando (punto de equilibrio) entre los intereses del negocio y las expectativas que de ella tiene la comunidad.

Las principales responsabilidades éticas de la empresa con los trabajadores y la comunidad son:

- Servir a la sociedad con productos útiles y en condiciones justas.
- Crear riqueza de la manera más eficaz posible.
- Respetar los derechos humanos con unas condiciones de trabajo dignas que favorezcan la seguridad y salud laboral y el desarrollo humano y profesional de los trabajadores.
- Procurar la continuidad de la empresa y, si es posible, lograr un crecimiento razonable.
- Respetar el medio ambiente evitando en lo posible cualquier tipo de contaminación minimizando la generación de residuos y racionalizando el uso de los recursos naturales y energéticos.
- Cumplir con rigor las leyes, reglamentos, normas y costumbres, respetando los legítimos contratos y compromisos adquiridos.
- Procurar la distribución equitativa de la riqueza generada.

¿Pero no es la RSE también una actividad estratégica adicional en la competencia comercial?

La empresa desempeña un papel muy importante en la vida de las personas no sólo como generadora de empleo y de riqueza, sino como agente de desarrollo en las comunidades en la que están insertas. Las grandes empresas son conscientes de ello y aprovechan las expectativas que genera la RSE para obtener ventajas competitivas (ayudan ayudándose).

¿No debería ser este el camino a seguir por la empresa ZX?

Las empresas como miembros de una comunidad deben comportarse como “buenos ciudadanos”, ajustados a la ética y respeto por las personas y el medio ambiente. En otras palabras, las empresas no sólo tienen una función económica, sino una función social y ambiental.

En este contexto, la recomendación general a seguir por la empresa ZX es la implementación de un sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, al cual desde el inicio del presente trabajo se ha nombrado plan de higiene y seguridad (PHS).

El mismo deberá adoptar como marco referencial las "Directrices sobre Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo", ILO-OSH 2001 de la OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT), que la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT) adoptó mediante una resolución específica (Res. S.R.T. N° 103/05).



Gráfico 1¹⁶: Principales elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo

¹⁶ Gráfico extraído de las "Directrices sobre Sistemas de Gestión de la Seguridad en el trabajo" de la OIT

El efecto positivo resultante de la introducción de los Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SST) en el nivel de la organización de las empresas, tanto respecto a la reducción de los peligros y los riesgos como a la productividad, es reconocido por los gobiernos, los empleadores y los trabajadores.

Estas directrices contribuyen a proteger a los trabajadores contra los peligros y a eliminar las lesiones, enfermedades, dolencias, incidentes y muertes relacionadas con el trabajo.

Dentro de estos lineamientos se deberá poner en práctica y revisar periódicamente una política coherente para el establecimiento y la promoción de sistemas de gestión de la SST en la empresa ZX.

La seguridad y la salud en el trabajo son responsabilidad y deber del empleador. En consecuencia, la empresa ZX deberá mostrar un liderazgo y compromiso firme con respecto a las actividades de SST en la organización, y deberá adoptar las disposiciones necesarias para crear un sistema de gestión de la SST, que incluya los principales elementos de política, organización, planificación y aplicación, evaluación y acción en pro de mejoras.

Es de fundamental importancia que todos los empleados de la empresa ZX sean competentes en todos los aspectos de sus deberes y obligaciones relativos a la seguridad y salud. La continua capacitación en todos los niveles jerárquicos será uno de los puntos a trabajar.

Se realizará a la nómina completa de trabajadores los correspondientes exámenes de control médico periódicos, y en caso de incorporaciones el examen inicial.

Con el objetivo de prevenir y controlar seguridad y salud se deberá evaluar composición de cuadrillas, procesos y métodos de trabajo, identificando agentes y factores de riesgos, población expuesta e intensidad de la exposición.

La identificación de los factores de riesgo y prevención de las enfermedades laborales físicas y mentales significa un incremento en la productividad de la empresa y por lo tanto un mayor beneficio económico. Se recomienda su continua supervisión y medición.

En caso de identificación de lesiones, enfermedades, dolencias relacionadas con el trabajo y accidentes, estos deberán ser notificados y se realizará una investigación para cada hecho en particular.

Se crearán programas de rehabilitación y de recuperación de la salud de los trabajadores.

Se recurrirá a la adopción, planificación, aplicación, comprobación de la eficacia y documentación de las medidas preventivas y correctivas. Estas se basarán en los resultados obtenidos de la supervisión y medición.

Deberán adoptarse y mantenerse disposiciones para la mejora continua.

Se ha concluido en que el alcance de esta intervención será a la totalidad de los rubros, contando cada obra con su proyecto de seguridad e higiene inherente.

Avances respecto a esta propuesta ha realizado el equipo Lescano – Olivares – Taina de la cuarta cohorte de Carrera de especialización de Higiene y Seguridad Laboral en la Industria de la Construcción sobre la obra tipo. Se adjunta documentación en el apartado ANEXO.

En cuanto al costo que conlleva a la empresa la no prevención a la generación de accidentes y enfermedades, para el período de 10 años analizado, este resultó ser de \$4.963.357.

Si se tiene en consideración que el cálculo actualizado de los gastos improductivos ha sido deducido de la sumatoria de los jornales caídos pagos por la empresa durante los últimos 10 años, la sustitución de equipos o máquinas dañadas a causa de los incidentes analizados, la extensión en los plazos de obra para los 56 edificios realizados durante el período y las pagas por incapacidad, enfermedad y muerte ; y suponiendo que se recurra a la implementación de un sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, se concluirá en varios razonamientos.

La implementación de un sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo no reducirá a cero la ocurrencia de lesiones, enfermedades, dolencias e incluso accidentes; aunque es la herramienta de prevención y control más eficaz para lograr un nivel aceptable. En este contexto, el monto destinado a pagas de jornales caídos seguirá existiendo.

Se excluirá el monto destinado a equipos y máquinas dañadas siguiendo el criterio utilizado para el cálculo actualizado de los gastos improductivos.

Mediante la implementación de un sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo se reducirán notablemente la extensión de los plazos de obra, ya que desde la experiencia es imposible asegurar que se logrará eliminarlos por completo. Es imposible saber en que porcentaje se reducirán los mismos sin la implementación previa de un plan de acciones. Claro esta que se deberá planificar, controlar, evaluar y mejorar dicho plan a lo largo del tiempo de aplicación.

Se eliminará por completo el monto destinado a pagas por incapacidad, enfermedad y muerte, ya que será la ART quien asuma prestaciones dinerarias en caso de existencia de siniestros.

Por lo tanto la proyección del gasto improductivo de la empresa ZX será:

Jornales caídos	\$ 175.440
+	+
Equipos y máquinas dañadas	Sin dato cierto
+	+
Extensión de plazos de obra	Reducción a deducir de la planificación, implementación, control, evaluación de un Plan de Higiene y Seguridad
+	+
Incapacidad, enfermedad y muerte	\$ 0
-----	-----

Gasto Improductivo Total

\$ considerablemente menor al monto actual

Con un desembolso inicial de \$80.000, monto deducido del cálculo del presupuesto P.H.S. para la obra tipo de la empresa ZX, nos encontramos en condiciones de iniciar la implementación de un sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo. A este valor sumaremos un porcentaje destinado a actualizaciones en caso de utilización de nuevas tecnologías, rotación, altas y bajas de personal, etc. Esto es posible debido al tipo de emprendimiento al que se dedica la empresa.

Queda, de esta manera, demostrada la veracidad de la hipótesis inicial; es decir, la implementación de un Plan Integral de Higiene y Seguridad por parte de la empresa ZX contribuirá al incremento tanto del beneficio empresarial como del beneficio social a obtener por la misma.

BIBLIOGRAFÍA

8. BIBLIOGRAFÍA:

- ✓ AKERLOF, G., *"The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism"*, Quarterly Journal of Economics, 95 (1970), 629-649.
- ✓ BERENSON, M. I., y LEVINE, D.M., *"Estadística para Administración y Economía"*, Ed. Interamericana, 1º Edición en español, (1983).
- ✓ GARCIA FERRANDO, M., *"Socioestadística"*, Ed. Alianza, 1º Edición, (1985).
- ✓ INFANTE, J. L., *"Economía y Producción"*, Ed. Nueva Librería, 1º Edición, (2003).
- ✓ MARRADI, A., ARCHENTI, N., y PIOVANI, J. I., *"Metodología de las ciencias sociales"*, Ed. Emecé, 1º Edición, (2007).
- ✓ SAMUELSON, P. A., y NORDHAUS, W. D., *"Economía"*, Ed. Mac Graw Hill, 14º Edición, (1993).
- ✓ SAUTU, R., *"Todo es teoría, Objetivos y métodos de la investigación"*, Ed. Lumiere, 1º Edición, (2003).

- ✓ Material de estudio aportado por la Carrera de especialización "Higiene Y Seguridad Laboral en la Industria de la Construcción":
 - Brust, Mariela, Lectura 10 Módulo 1: *"Incidente y Accidente de Trabajo (Síntesis copilada)"*.
 - Castro, Silvia y Del Frate, Ma. Pía, *"Plan de Higiene y Seguridad"*.
 - Infante, José Luis, Lectura 5 Módulo 2: *"Observación en Obra. Medidas Preventivas"*.
 - Lectura 8 Módulo 1: *"Incidentes y Accidentes de Trabajo – Estadísticas de la Construcción"*.

- ✓ www.srt.gob.ar : Superintendencia de Riesgos del Trabajo, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, Presidencia de La Nación
- ✓ www.wikipedia.org : Enciclopedia de contenido libre

- ✓ Directrices sobre Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo", ILO-OSH 2001 de la OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT)
- ✓ Ley N° 24.557. Ley de riesgos de Trabajo.
- ✓ Resolución S.R.T. N° 105/03

ANEXO

Este apartado constará del material generado por el equipo Lescano – Olivares – Taina de la cuarta cohorte de Carrera de especialización de Higiene y Seguridad Laboral en la Industria de la Construcción sobre la obra tipo para el TSI2.

Modelo de encuestas : Cuestionario

Nombre:

Edad:

Antigüedad en el trabajo:

Rubro:

Tarea que realiza:

	Si	No	Quizás	Comentarios
¿Le han realizado un examen médico al iniciar su desempeño laboral?				
¿Le realizan exámenes médicos periódicos?				
¿Tiene alguna afección?				
¿Tiene cobertura médica?				
¿Alguna vez sufrió un accidente en su puesto de trabajo?				
¿Algún compañero sufrió un accidente en su puesto de trabajo?				
¿Recibe capacitación sobre higiene y seguridad?				
¿Recibe capacitación acerca del trabajo que realiza?				
¿Considera que existen suficientes medidas de seguridad?				
¿Considera que su trabajo es seguro?				
¿Alguna vez sintió temor a sufrir algún tipo de accidente en el trabajo?				
¿Cree que el trabajo que desempeña puede provocarle alguna enfermedad a largo plazo?				
¿Considera su trabajo como estresante?				
¿Se siente presionado durante la ejecución de su tarea?				
¿Está conforme con su trabajo?				

Modelo de entrevista

Modalidad de la entrevista: Semidirigida.

Esta modalidad de entrevista permite adoptar tanto aspectos de la entrevista libre como de la entrevista dirigida y consiste en que a pesar de que el entrevistador siga un esquema o guía, es decir, áreas o aspectos que le interesa conocer, ello no redundará en un conjunto de preguntas cerradas, que admiten sólo respuestas muy precisas. Este tipo de entrevista, por ello, permite que el entrevistado se exprese con libertad y pueda de algún modo organizar la información que quiere proporcionar, a la vez que la entrevista posee una dirección, un contenido a abordar. Así pues, el entrevistador hace preguntas dejando la posibilidad de que el entrevistado pueda exponer su respuesta de manera libre y espontánea.

Preguntas:

1. CONDICIONES DE TRABAJO: ¿Cuáles son las condiciones en las que se trabaja?
¿Considera que algunas de estas condiciones podrían modificarse a favor del trabajador?
¿Cuáles? ¿De qué manera?
-Con estas preguntas se apunta a las condiciones físicas del medio ambiente de trabajo-
2. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO: ¿La organización del trabajo afecta (daña o protege) la salud del trabajador? ¿De qué manera? ¿Considera que algunas de estas condiciones podrían modificarse a favor del trabajador?
-Con estas preguntas se apunta a las condiciones generales, tales como el clima laboral, el sistema organizacional, los beneficios laborales, el tiempo libre, las tareas, la responsabilidad, etc.-
3. MEDIDAS PREVENTIVAS: ¿Qué medidas preventivas pueden encontrarse en la obra?
¿Considera que tales medidas son funcionales? ¿Considera que son suficientes?
¿Quitaría o agregaría alguna/s medida/s de prevención? ¿Cuál/es y por qué?
4. ACCIDENTES DE TRABAJO: ¿Existen accidentes de trabajo? En caso afirmativo: ¿Con qué frecuencia? ¿Considera que los mismos podrían evitarse?
5. SALUD FÍSICA: ¿Considera que el ambiente laboral vela por la salud física de los trabajadores? ¿por qué si/no? ¿Algunas de las condiciones de trabajo podrían llegar a favorecer la aparición de daños en la salud del trabajador o de enfermedades?
¿Cuál/es y por qué?

6. SALUD MENTAL: ¿Considera que las condiciones de trabajo vela por la salud psíquica del trabajador? ¿Algunas de las condiciones de trabajo podrían llegar a favorecer la aparición de daños en la salud mental del trabajador tales como fenómenos de cansancio mental, stress o enfermedades mentales? ¿Cuál/es y por qué?
7. MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO: ¿Si tuviera que definir el ambiente laboral, en pocas palabras y tomando en consideración lo anteriormente abordado, cómo lo haría?

Recolección de información mediante encuestasNombre: FranciscoEdad: 29 añosAntigüedad en el trabajo: 20 añosRubro: MamposteríaTarea que realiza: Oficial

	Si	No	Quizás	Comentarios
¿Le han realizado un examen médico al iniciar su desempeño laboral?		x		Acá no, en blanco sí.
¿Le realizan exámenes médicos periódicos?		x		
¿Tiene alguna afección?		x		
¿Tiene cobertura médica?		x		
¿Alguna vez sufrió un accidente en su puesto de trabajo?	x			Choqué la carretilla con la carretilla de otro compañero. Estuve en casa un mes y medio.
¿Algún compañero sufrió un accidente en su puesto de trabajo?	x			Acá no, pero tengo un compañero que se hernió en otra obra.
¿Recibe capacitación sobre higiene y seguridad?		x		
¿Recibe capacitación acerca del trabajo que realiza?		x		Miro y aprendo.
¿Considera que existen suficientes medidas de seguridad?		x		Yo hago mis medidas de seguridad.
¿Considera que su trabajo es seguro?	x			
¿Alguna vez sintió temor a sufrir algún tipo de accidente en el trabajo?	x			En altura
¿Cree que el trabajo que desempeña puede provocarle alguna enfermedad a largo plazo?		x		Acá no. Trabajando en hospital sí. Tengo un compañero con hepatitis por trabajar ahí. Se pinchó con una aguja y se contagió.
¿Considera su trabajo como estresante?	x			
¿Se siente presionado durante la ejecución de su tarea?	x			
¿Está conforme con su trabajo?	x			

Nombre: Luis

Edad: 60 años

Antigüedad en el trabajo: 50 años

Rubro: Hormigón, Albañilería (Construcción en general)

Tarea que realiza: Sobrestante

	Si	No	Quizás	Comentarios
¿Le han realizado un examen médico al iniciar su desempeño laboral?		x		En blanco sí.
¿Le realizan exámenes médicos periódicos?		x		En blanco sí.
¿Tiene alguna afección?			x	Cansancio, edad.
¿Tiene cobertura médica?	x			Cardiosur.
¿Alguna vez sufrió un accidente en su puesto de trabajo?		x		
¿Algún compañero sufrió un accidente en su puesto de trabajo?	x			Cayó del décimo piso y murió.
¿Recibe capacitación sobre higiene y seguridad?		x		La hice yo por mi cuenta.
¿Recibe capacitación acerca del trabajo que realiza?		x		
¿Considera que existen suficientes medidas de seguridad?		x		
¿Considera que su trabajo es seguro?			x	Depende de la negligencia de un compañero, por más seguridad que haya....
¿Alguna vez sintió temor a sufrir algún tipo de accidente en el trabajo?			x	
¿Cree que el trabajo que desempeña puede provocarle alguna enfermedad a largo plazo?	x			Varices, cansancio.
¿Considera su trabajo como estresante?		x		
¿Se siente presionado durante la ejecución de su tarea?		x		
¿Está conforme con su trabajo?	x			

Nombre: Marcelo

Edad: 64 años

Antigüedad en el trabajo: 49 años

Rubro: Varios

Tarea que realiza: Carpintero/ Armador

	Si	No	Quizás	Comentarios
¿Le han realizado un examen médico al iniciar su desempeño laboral?		x		En blanco.
¿Le realizan exámenes médicos periódicos?		x		
¿Tiene alguna afección?	x			Prótesis de cadera.
¿Tiene cobertura médica?		x		
¿Alguna vez sufrió un accidente en su puesto de trabajo?	x			Mano, cadera. (Se quebró un tirante).
¿Algún compañero sufrió un accidente en su puesto de trabajo?	x			
¿Recibe capacitación sobre higiene y seguridad?	x			Sí, en empresas.
¿Recibe capacitación acerca del trabajo que realiza?	x			Hice un curso para contratista y cementista.
¿Considera que existen suficientes medidas de seguridad?			x	No se aplican.
¿Considera que su trabajo es seguro?	x			Depende de la obra.
¿Alguna vez sintió temor a sufrir algún tipo de accidente en el trabajo?		x		
¿Cree que el trabajo que desempeña puede provocarle alguna enfermedad a largo plazo?		x		Al contrario, te mantiene en estado.
¿Considera su trabajo como estresante?		x		
¿Se siente presionado durante la ejecución de su tarea?		x		
¿Está conforme con su trabajo?	x			

Nombre: Daniel

Edad: 33 años

Antigüedad en el trabajo: 21 años

Rubro: Hormigón.

Tarea que realiza: Carpintero

	Si	No	Quizás	Comentarios
¿Le han realizado un examen médico al iniciar su desempeño laboral?		x		Sí, cuando está en blanco.
¿Le realizan exámenes médicos periódicos?		x		En blanco, al entrar y al salir.
¿Tiene alguna afección?			x	
¿Tiene cobertura médica?		x		
¿Alguna vez sufrió un accidente en su puesto de trabajo?	x			Se me cayó un tirante en la cabeza (hace 7 años).
¿Algún compañero sufrió un accidente en su puesto de trabajo?	x			
¿Recibe capacitación sobre higiene y seguridad?		x		En blanco, sí.
¿Recibe capacitación acerca del trabajo que realiza?		x		
¿Considera que existen suficientes medidas de seguridad?	x			
¿Considera que su trabajo es seguro?			x	Es riesgoso aunque esté en blanco.
¿Alguna vez sintió temor a sufrir algún tipo de accidente en el trabajo?		x		
¿Cree que el trabajo que desempeña puede provocarle alguna enfermedad a largo plazo?		x		
¿Considera su trabajo como estresante?		x		
¿Se siente presionado durante la ejecución de su tarea?		x		
¿Está conforme con su trabajo?	x			

Nombre: Jorge

Edad: 28 años

Antigüedad en el trabajo: 15 años

Rubro: Electricidad

Tarea que realiza: Electricista

	Si	No	Quizás	Comentarios
¿Le han realizado un examen médico al iniciar su desempeño laboral?		x		En este trabajo no, para empresas grandes sí.
¿Le realizan exámenes médicos periódicos?		x		
¿Tiene alguna afección?	x			A veces me duele mucho la cintura.
¿Tiene cobertura médica?	x			IOMA por mi mujer, es maestra.
¿Alguna vez sufrió un accidente en su puesto de trabajo?	x			Igual nada grave, por suerte.
¿Algún compañero sufrió un accidente en su puesto de trabajo?	x			He visto caer dos compañeros de un cuarto piso, uno murió, el otro como fue rebotando, no murió pero quedo todo roto.
¿Recibe capacitación sobre higiene y seguridad?		x		
¿Recibe capacitación acerca del trabajo que realiza?		x		Yo soy el especialista.
¿Considera que existen suficientes medidas de seguridad?			x	
¿Considera que su trabajo es seguro?	x			
¿Alguna vez sintió temor a sufrir algún tipo de accidente en el trabajo?		x		No por mí, sino por otros compañeros, yo me cuido.
¿Cree que el trabajo que desempeña puede provocarle alguna enfermedad a largo plazo?			x	Aunque espero que no.
¿Considera su trabajo como estresante?			x	
¿Se siente presionado durante la ejecución de su tarea?			x	Cuando no hay tiempo y hay que hacer el trabajo.
¿Está conforme con su trabajo?	x			Me da para vivir.

Recolección de información mediante entrevistas

Nombre: Francisco.

Ocupación: Armador.

1. CONDICIONES DE TRABAJO:

¿Cuáles son las condiciones en las que se trabaja?

Buenas.

¿Considera que algunas de estas condiciones podrían modificarse a favor del trabajador?

¿Cuáles? ¿De qué manera?

Sí, estar en blanco.

2. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO:

¿La organización del trabajo afecta (daña o protege) la salud del trabajador? ¿De qué manera?

Sí. Los huesos, cansancio.

¿Considera que algunas de estas condiciones podrían modificarse a favor del trabajador?

Sí, por ejemplo usando una faja no duele tanto la cintura. Hoy tendríamos que haber usado y no hay.

3. MEDIDAS PREVENTIVAS:

¿Qué medidas preventivas pueden encontrarse en la obra?

En este momento ninguna.

¿Agregaría alguna/s medida/s de prevención? ¿Cuál/es y por qué?

Sí, las barandas, cintos de seguridad para mejorar el trabajo.

4. ACCIDENTES DE TRABAJO:

¿Existen accidentes de trabajo? ¿Con qué frecuencia?

Sí, clavarse un clavo, golpearse un dedo, esas cosas siempre están.

¿Considera que los mismos podrían evitarse?

Sí, con un poco de seguridad.

5. SALUD FÍSICA:

¿Considera que el ambiente laboral vela por la salud física de los trabajadores? ¿Por qué si/no?

Ni ahí. Seguridad no tenemos ninguna.

¿Algunas de las condiciones de trabajo podrían llegar a favorecer la aparición de daños en la salud del trabajador o de enfermedades? ¿Cuál/es y por qué?

Sí, hepatitis por ejemplo tiene un compañero. Nosotros trabajamos en obras de hospitales, viste.

6. SALUD MENTAL:

¿Considera que las condiciones de trabajo velan por la salud psíquica del trabajador?

No.

¿Algunas de las condiciones de trabajo podrían llegar a favorecer la aparición de daños en la salud mental del trabajador tales como fenómenos de cansancio mental, stress o enfermedades mentales? ¿Cuál/es y por qué?

Sí. Laburar demasiado tiempo, pesado y dormís pocas horas.

7. MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO:

¿Si tuviera que definir el ambiente laboral, en pocas palabras y tomando en consideración lo anteriormente abordado, cómo lo haría?

Sabes que me mataste. Es media rara...

Nombre: Luis.

Ocupación: Sobrestante.

1. CONDICIONES DE TRABAJO:

¿Cuáles son las condiciones en las que se trabaja?

Buenas.

¿Considera que algunas de estas condiciones podrían modificarse a favor del trabajador?

¿Cuáles? ¿De qué manera?

Sí, se puede modificar si tenés una persona que te escucha, hace caso. La gente quiere progresar. Hay personas a las que no les importa el obrero. Hay que enseñarle, sobre todo prolijidad.

2. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO:

¿La organización del trabajo afecta (daña o protege) la salud del trabajador? ¿De qué manera?

No. Si tiene trabajo el tipo y le pagan. Mejor salud que esa...

¿Considera que algunas de estas condiciones podrían modificarse a favor del trabajador?

Acá todo pasa por el tema económico. Según la envergadura de la obra.

3. MEDIDAS PREVENTIVAS:

¿Qué medidas preventivas pueden encontrarse en la obra?

En este momento no hay, pero se van a hacer.

¿Considera que tales medidas son funcionales? ¿Considera que son suficientes?

Sí, son funcionales.

¿Quitaría o agregaría alguna/s medida/s de prevención? ¿Cuál/es y por qué?

En cuanto a la estructura que esté todo bien, los puntales. Todo depende si la obra es grande. Por ejemplo, no es lo mismo que haya o no caja de ascensor. Sabés cuánta gente vi caer por la caja del ascensor. La gente a veces va boludeando. Vi una persona caer del décimo piso.

4. ACCIDENTES DE TRABAJO:

¿Existen accidentes de trabajo? ¿Con qué frecuencia?

Sí. Vi cortar los cuatro dedos con una sierra. Es por negligencia de la persona. No se cada cuánto. Acá por suerte no pasó nada.

¿Considera que los mismos podrían evitarse?

Según. Algunos sí, otros no.

5. SALUD FÍSICA:

¿Considera que el ambiente laboral vela por la salud física de los trabajadores? ¿Por qué si/no?

No sé. Si es una persona no tiene ningún problema. Acá no hay acido, nada.

¿Algunas de las condiciones de trabajo podrían llegar a favorecer la aparición de daños en la salud del trabajador o de enfermedades? ¿Cuál/es y por qué?

Eso no sé. Depende de la persona. Si la persona no se cuida. Una persona por ejemplo levanta una bolsa de 50 kg. cuando la pueden llevar de a dos.

6. SALUD MENTAL:

¿Considera que las condiciones de trabajo velan por la salud psíquica del trabajador?

No, no creo. Lo importante es que haya trabajo, que lo traten bien y cumplir el trabajo con responsabilidad.

¿Algunas de las condiciones de trabajo podrían llegar a favorecer la aparición de daños en la salud mental del trabajador tales como fenómenos de cansancio mental, stress o enfermedades mentales? ¿Cuál/es y por qué?

No, para nada. Esto no es una computadora. El nivel de personas acá piensan muy poco. Hay personas que no quieren pensar. Si todos pensarían quien haría este trabajo.

7. MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO:

¿Si tuviera que definir el ambiente laboral, en pocas palabras y tomando en consideración lo anteriormente abordado, cómo lo haría?

Bueno. Los muchachos son macanudos. No te faltan el respeto, te escuchan. Son solidarios. Todos trabajamos para un mismo fin.

Nombre: Marcelo.

Ocupación: Constructor.

1. CONDICIONES DE TRABAJO:

¿Cuáles son las condiciones en las que se trabaja?

Buenas.

¿Considera que algunas de estas condiciones podrían modificarse a favor del trabajador?

¿Cuáles? ¿De qué manera?

Trabajar con mayor tecnología para hacerlo más rápido. Modificaría en cuanto a la mayor tecnología, aliviar al ayudante.

2. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO:

¿La organización del trabajo afecta (daña o protege) la salud del trabajador? ¿De qué manera?

Lo afecta. Sí, es mala. Depende del cerebro que organiza.

¿Considera que algunas de estas condiciones podrían modificarse a favor del trabajador?

Para cambiar tiene que estar una persona capacitada. Todo se puede modificar si hay organización y tecnología apropiada.

3. MEDIDAS PREVENTIVAS:

¿Qué medidas preventivas pueden encontrarse en la obra? ¿Considera que tales medidas son funcionales? ¿Considera que son suficientes?

No sé que medidas se pueden tomar. Depende la envergadura de la obra.

¿Quitaría o agregaría alguna/s medida/s de prevención? ¿Cuál/es y por qué?

Pondría defensas, vallas.

4. ACCIDENTES DE TRABAJO:

¿Existen accidentes de trabajo? ¿Con qué frecuencia?

Sí, a diario.

¿Considera que los mismos podrían evitarse?

Son evitables los accidentes menores. Depende de la persona, hay algunas más distraídas y su capacidad, experiencia... Otros no se pueden evitar.

5. SALUD FÍSICA:

¿Considera que el ambiente laboral vela por la salud física de los trabajadores? ¿Por qué si/no?

Sí, existen accidentes por el grado de alcoholismo, difícil de evitar.

¿Algunas de las condiciones de trabajo podrían llegar a favorecer la aparición de daños en la salud del trabajador o de enfermedades? ¿Cuál/es y por qué?

No aparecen daños en la salud.

6. SALUD MENTAL:

¿Considera que las condiciones de trabajo velan por la salud psíquica del trabajador?
¿Algunas de las condiciones de trabajo podrían llegar a favorecer la aparición de daños en la salud mental del trabajador tales como fenómenos de cansancio mental, stress o enfermedades mentales? ¿Cuál/es y por qué?

No, la persona de la construcción cuando tiene cansancio falta, no va a trabajar, tiene libertad.

7. MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO:

¿Si tuviera que definir el ambiente laboral, en pocas palabras y tomando en consideración lo anteriormente abordado, cómo lo haría?

El ambiente laboral es bueno. Está mal pago. Es un rubro que tiene un desgaste físico importante. Mentalmente no desgasta.

Nombre: Daniel.

Ocupación: Capataz.

1. CONDICIONES DE TRABAJO:

¿Cuáles son las condiciones en las que se trabaja?

Buenas.

¿Considera que algunas de estas condiciones podrían modificarse a favor del trabajador?

¿Cuáles? ¿De qué manera?

Sí, lo que más me preocupa es la seguridad. En una empresa a mi hermano le daban el arnés pero no tenía de donde agarrarlo en un séptimo. De la seguridad que haya más control del Estado, de la empresa o del sindicato. Hay pero se venden, vos reclamás y te echan.

2. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO:

¿La organización del trabajo afecta (daña o protege) la salud del trabajador? ¿De qué manera?

No.

¿Considera que algunas de estas condiciones podrían modificarse a favor del trabajador?

Sí, mediante controles.

3. MEDIDAS PREVENTIVAS:

¿Qué medidas preventivas pueden encontrarse en la obra?

Zapato, casco, guantes, arnés, línea de vida son los principales.

¿Considera que tales medidas son funcionales? ¿Considera que son suficientes? ¿Quitaría o agregaría alguna/s medida/s de prevención? ¿Cuál/es y por qué?

Sí, son funcionales. Son suficientes, están bien.

4. ACCIDENTES DE TRABAJO:

¿Existen accidentes de trabajo? ¿Con qué frecuencia?

Sí, en las obras todos los días.

¿Considera que los mismos podrían evitarse?

Con más controles podrían evitarse. Pero el accidente cuando te va a pasar aunque no lo busques, te pasa.

5. SALUD FÍSICA:

¿Considera que el ambiente laboral vela por la salud física de los trabajadores? ¿Por qué sí/no?

No. Cada uno se cuida solo.

¿Algunas de las condiciones de trabajo podrían llegar a favorecer la aparición de daños en la salud del trabajador o de enfermedades? ¿Cuál/es y por qué?

Sí, Con el tiempo, la carga o el stress.

6. SALUD MENTAL:

¿Considera que las condiciones de trabajo velan por la salud psíquica del trabajador?

No.

¿Algunas de las condiciones de trabajo podrían llegar a favorecer la aparición de daños en la salud mental del trabajador tales como fenómenos de cansancio mental, stress o enfermedades mentales? ¿Cuál/es y por qué?

Si con el tiempo se van rotando. Ahora que somos jóvenes no pasa nada. Pero por ejemplo yo tengo a mi viejo con platino en las piernas por caer de un cuarto piso. Eso no le hace bien a la cabeza, entendes.

7. MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO:

¿Si tuviera que definir el ambiente laboral, en pocas palabras y tomando en consideración lo anteriormente abordado, cómo lo haría?

Es cansador. Si fuera todo lindo... todo cuesta. La plata hay que ganarla entonces hay que entrar

Recolección y análisis de información de Mediciones**Evaluación de los tiempos de exposición por Rubro**

Escala de Valores determinada a partir del mínimo y máximo tiempo de exposición en que se efectúan las tareas:

VALOR	CANT. DE HS DE EXP.
1	de 0 a 20 hs
2	de 20 a 40 hs
3	de 40 a 60 hs
4	de 60 a 80 hs
5	de 80 a 100hs
6	de 100 a 120 hs

RUBRO DE OBRA		cantidad de operarios	tarea		tiempo de ejecución		tiempo de exposición	Obs.	VALOR
N°	tarea		unidad	cantidad	unidad	cantidad			
1	TAREAS PRELIMINARES								
1.1	LIMPIEZA DE TERRENO	3	m2	300	Hs/m2	0.11	11.42hs.	Uso maquina	1
1.2	EXCAVACIONES	1	m3	432.5	Hs/m2	0.04	17.3hs.	Uso maquina	1
1.3	VALLADO PERIMETRAL								
	Excavaciones	2	m3	0.56	Hs/m3	2.5	0.7hs.		1
	Colocación de postes	2	unidad	5	Hs/un	0.16	0.4hs.		1
	Colocación de chapa	2	m2	25.3	Hs/m3	0.07	0.88hs.		1
1.4	CARTEL DE OBRA								
	excavaciones	1	m3	0.10	Hs/m3	2.5	0.25hs.		1
	Colocación de postes y cartel	2	unidad	2	Hs/un	0.07	0.07hs.		1

15	MONTAJE DE OBRADOR								
	Acopio de materiales	1	kg	-	Hs/kg	-	-		-
	Colocación de estructura resistente	2	unidad	8	Hs/poste	0.07	0.28hs.		1
	Colocación paneles	3	m2	45.6	Hs/m2	2.8	42.56hs.		3
	Colocación de instalación	3	gl	-	-	-	-		-
1.6	SUBMURACION								
	Acarreo de ladrillos	1	kg	-	Hs/kg	-	-		-
	Preparación mezcla	1	m3	-	Hs/m3	-	-		-
	Colocación	2	m2	111	Hs/m2	0.8	44.4hs.		3
1.7	REPLANTEO								
	medición	2	m2	300	Hs/m2	0.03	4.5hs.		1
	acotación	2	m2	300	Hs/m2	0.03	4.5hs.		1
2	FUNDACION DE H° A°								
2.1	EXCAVACION DE BASES								
	excavación	2	m3	189	Hs/m3	0.8	75.6hs.		4
	Retiro de tierra	1	m3	189	Hs/m3	0.4	75.6hs.		4
2.2	EXC. VIGAS DE FUNDACION								
	excavación	2	m3	16.8	Hs/m3	0.8	6.72hs.		1
	Retiro de tierra	1	m3	16.8	Hs/m3	0.8	13.44hs.		1
3	ESTRUCTURA DE H° A°								
3.1	ENCOFRADO	6	m2	2000	Hs/m2	0.4	133.33hs.		6
3.2	DOBLADO Y CORTADO DE HIERROS	2	gl	-	-	-	133.33hs.		6
3.3	HORMIGONADO	4	m3	281.5	Hs/m3	0.24	16.9hs.	Uso de bomba	1
4	CAPAS AISLADORAS								
4.1	DOBLE HORIZONTAL	3	ml	49	Hs/ml	0.06	0.93hs.		1
4.2	AZOTADO HIDROFUGO	3	m2	986	Hs/m2	0.35	116.9hs.		6
5	MAMPOSTERIA								
5.1	LADRILLO HUECO								
	Acarreo de ladrillos	1	m3	-	Hs/m3	-	-		-
	Preparación mezcla	1	m3	-	Hs/m3	-	-		-
	Colocación	4	m2	2929,5	Hs/m2	1.6	1171.8hs.		6
5.2	REV. LADRILLO COMUN								
	Acarreo de ladrillos	1	kg	-	Hs/kg	-	-		-
	Preparación mezcla	1	m3	-	Hs/m3	-	-		-
	Colocación	2	m2	120	Hs/m2	2.67	160.2hs.		6
6	REVOQUE								
6.1	GRUESO EXTERIOR								

	Preparación mezcla	1	m3	-	Hs/m3	-	-	-
	Transporte material	1	kg	-	Hs/kg	-	-	-
	colocación	2	m2	986	Hs/m2	0.35	172.55hs.	6
6.2	GRUESO INTERIOR							
	Preparación mezcla	2	m3	-	Hs/m3	-	-	-
	Transporte material	2	kg	-	Hs/kg	-	-	-
	colocación	8	m2	5454	Hs/m2	0.28	190hs.	6
6.3	ENDUIDO	6	m2	4509	Hs/m2	0.21	157hs.	6
7	CIELORRASO							
7.1	YESO APLICADO	6	m2	742.5	Hs/m2	0.8	99hs.	5
7.2	YESO SUSPENDIDO	6	m2	174	Hs/m2	1.6	46.4hs.	3
8	SOLADOS							
8.1	CONTRAPISOS							
8.1.1	S/ TERRENO NATURAL	3	m2	127.5	Hs/m2	0.21	8.92hs.	1
8.1.2	S/ LOSA							
	preparación	1	m3	-	Hs/m3	-	-	-
	transporte	1	kg	-	Hs/kg	-	-	-
	llenado	4	m2	1147.5	Hs/m2	0.21	60.24hs.	4
8.2	CARPETA							
8.2.1	CARPETA S/ CONTRAPISO							
	preparación	1	m3	-	Hs/m3	-	-	-
	transporte	1	kg	-	Hs/kg	-	-	-
	llenado	4	m2	1275	Hs/m2	0.27	57.37hs.	3
9	PISOS							
9.1	PISO MADERA							
	mezcla	1	m2		Hs/m2			
	colocación	2	m2	798	Hs/m2	0.8	319.2hs.	6
	pulido	1	m2	798	Hs/m2	0.8	638.4hs.	6
	lustrado	1	m2	798	Hs/m2	0.8	638.4hs.	6
9.2	MOSAICO GRANITICO 20*20							
	mezcla	2	m3	-	Hs/m3	-	-	-
	colocación	2	m2	477	Hs/m2	0.6	143hs.	6
9.1	ZOCALOS							
9.1.2	ZOCALO GRANITICO 10*20							
	mezcla	1	m3	-	Hs/m3	-	-	-
	colocación	1	ml	95	Hs/ml	0.4	38hs.	2
10	REVESTIMIENTO							

10.1	CERAMICO 20*20								
	mezcla	2	m3	-	Hs/m3	-	-		-
	colocación	4	m2	945	Hs/m2	0.1	23.62hs.		2
11	CARPINTERIA								
11.1	COLOCACION DE CARP								
	Colocación marcos	2	unidad	90	Hs/un	0.75	33.75hs.		2
	Colocación puertas	2	unidad	90	Hs/un	0.75	33.75hs.		2
	Colocación carp. aluminio	2	unidad	72	Hs/un	0.93	27.33hs.		2
12	VIDRIOS								
12.1	COLOCACION DE VIDRIO	2	unidad	4	Hs/un	0.75	1.5hs.		1
13	PINTURAS								
13.1	LATEX P/ MURO INTERIOR								
	lijado	1	m2	2000	Hs/m2	0.4	800hs.		6
	látex	3	m2	4509	Hs/m2	0.4	601hs.		6
13.2	LATEX P/ MURO EXTERIOR	4	m2	285	Hs/m2	0.8	57hs.		3
13.3	LATEX P/ CIELORRASO								
	lijado	2	m2	916.5	Hs/m2	0.05	22.9hs.		2
	látex	2	m2	916.5	Hs/m2	0.05	22.9hs.		2
14	INSTALACIONES								
14.1	INST. SANITARIA		gl	gl	Hs.	-	240hs.		6
	Excavación y canalización	2							
	Cañerías, artefactos y accesorios	1							
14.2	INST. AIRE ACONDICIONADO		gl	gl	Hs.	-	120hs.		6
	Colocación de conductos	1							
	Distribución de conductos	1							
	Colocación de rejillas y difusores	1							
14.3	INST. GAS Y CALEFACCION		gl	gl	Hs.	-	240hs.		6
	Excavación y canalización	1							
	Conexión y distribución interna	1							
	Colocación de artefactos	1							
14.4	INST. ELECTRICA		gl	gl	Hs.	-	424hs.		6
	Excavación y canalización	2							
	Colocación caños, cajas y conductos	1							

Valoración de variables:

- Condiciones Físicas
 - Ruido
 - Vibraciones
 - Iluminación
 - Ventilación
 - Radiaciones

- Condiciones Térmicas
 - Calor
 - Fío
 - Humedad

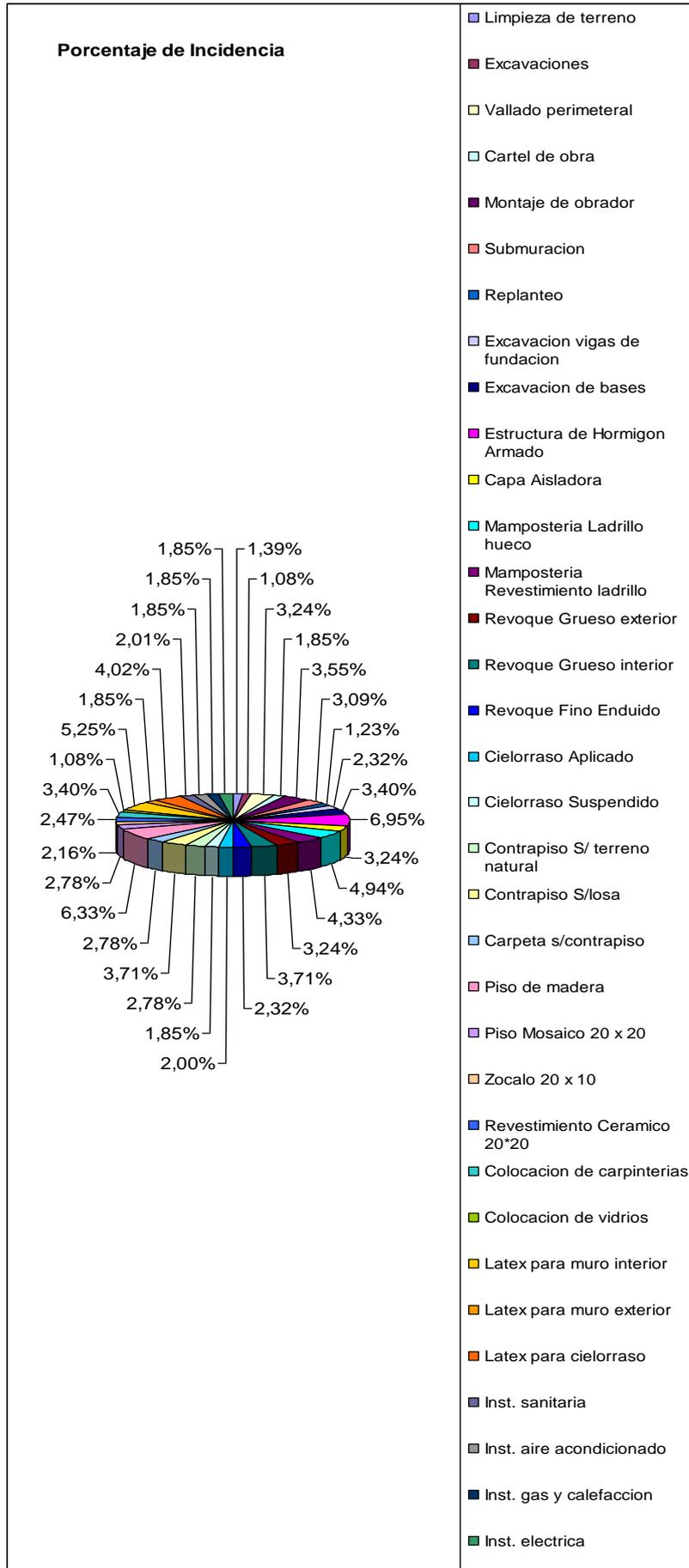
- Contaminantes
 - Químicos
 - Biológicos

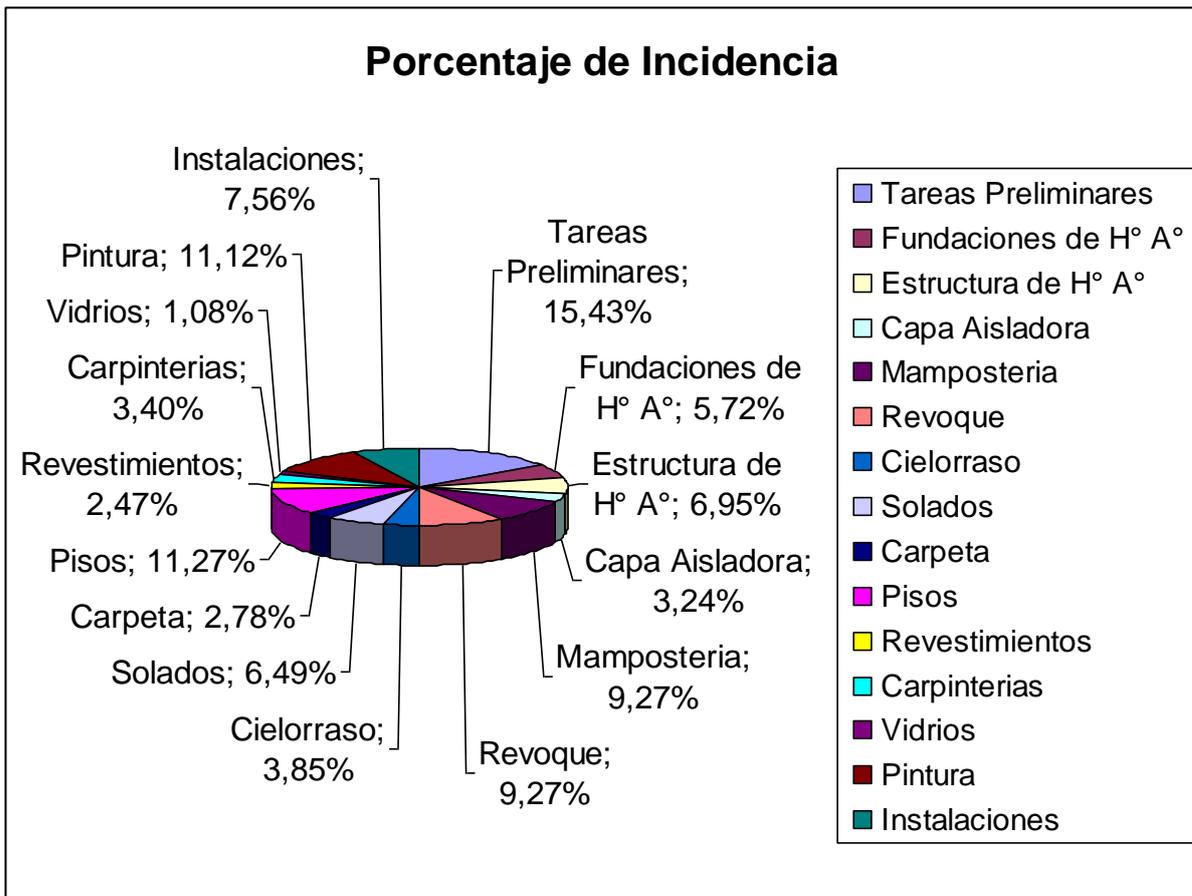
RUBROS DE OBRA		T d Exp	Cond. Físicas				Cond. Térmicas			Contaminantes		Carga Física	Ind			
			R	V	I	Vent.	Rad.	Calor	Frío	Hum	Quím.					Biol.
1	TAREAS PRELIMINARES															
	Limpieza de terreno	1	2	1	0	0	2	1	0	0	0	0	2	9	9	1,39%
	Excavaciones	1	2	2	0	0	1	1	0	0	0	0	7	7	1,08%	
	Vallado perimetral															
	Excavaciones	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3	8		
	Colocación de postes	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	2	7		
	Colocación de chapa	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	6	21	3,24%
	Cartel de obra															
	Excavaciones	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	6		
	Colocación de poste y cartel	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	6	12	1,85%
	Montaje de obrador															
	Acopio materiales	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3	7		
	Colocación estructura	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	6		
	Colocación paneles	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	6		
	Colocación instalaciones	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	4	23	3,55%
	Submuración															
	Acarreo de ladrillos	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	6		
	Preparación de mezcla	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	5		
	Colocación	3	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	2	9	20	3,09%
	Replanteo															
	Medición	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4		
	Acotación	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	8	1,23%
															100	15,43%
2	FUNDACION DE H°A°															
	Excavación vigas de fundación															
	Excavaciones	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	3	9		
	Retiro de tierra	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	6	15	2,32%
	Excavación de bases															
	Excavaciones	4	1	0	2	0	1	1	0	1	0	0	3	13		

	Retiro de tierra	4	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	9	22	3,40%
															37	5,72%
3	ESTRUCTURA DE H° A°															
	Encofrado	6	3	1	0	0	2	1	0	0	1	0	3	17		
	Dobl y cortado de hierro	6	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3	14		
	Hormigonado	1	3	3	0	0	2	1	0	0	2	0	2	14	45	6,95%
															45	6,95%
4	CAPAS AISLADORAS															
	Doble Horizontal	1	1	0	1	0	2	1	0	0	1	0	1	8		
	Azotado hidrófugo	6	1	0	0	1	2	1	0	0	1	0	1	13	21	3,24%
															21	3,24%
5	MAMPOSTERIA															
	Ladrillo hueco															
	Acarreo de ladrillo	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3	7		
	Preparación mezcla	0	2	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	7		
	Colocación	6	2	0	1	2	1	1	0	1	1	0	3	18	32	4,94%
	Revestimiento ladrillo															
	Acarreo de ladrillos	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	6		
	Preparación de mezcla	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	5		
	Colocación	6	2	0	1	0	3	1	0	0	1	0	3	17	28	4,33%
															60	9,27%
6	REVOQUE															
	Grueso exterior															
	Preparación de mezcla	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	4		
	Transporte material	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	4		
	Colocación	6	2	0	0	0	2	1	0	0	1	0	1	13	21	3,24%
	Grueso interior															
	Preparación mezcla	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	4		
	Transporte material	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3		
	Colocación	6	1	0	3	1	0	1	0	1	1	0	3	17	24	3,71%
	Fino Enduido															
	Colocación	6	1	0	3	1	0	1	0	1	1	0	1	15	15	2,32%

														60	9,27%	
7	CIELORRASO															
Aplicado		5	1	0	2	1	0	1	0	0	1	0	2	13	13	2,00%
Suspendido		3	1	0	2	1	0	1	0	0	1	0	3	12	12	1,85%
														25	3,85%	
8	SOLADOS															
8.1	CONTRAPISOS															
S/ terreno natural																
	Preparación	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	5		
	Transporte	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	4		
	Llenado	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	2	9	18	2,78%
S/losa																
	Preparación	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	5		
	Transporte	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	5		
	Llenado	4	1	0	2	1	0	1	0	1	1	0	3	14	24	3,71%
8.2	CARPETA															
Carpeta s/contrapiso																
	Preparación	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	4		
	Transporte	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	4		
	Llenado	3	1	0	2	1	0	1	0	0	0	0	2	10	18	2,78%
														60	9,27%	
9	PISOS															
Piso de madera																
	Colocación	6	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	13		
	Pulido	6	2	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	14		
	Lustrado	6	2	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	14	41	6,33%
Mosaico 20 x 20																
	Mezcla	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	6		
	Colocación	6	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	12	18	2,78%
Zócalo 20 x 10																
	mezcla	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	6		
	Colocación	2	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	8	14	2,16%

														73		
10	REVESTIMIENTO															
Cerámico 20*20																
	Mezcla	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	4		
	Colocación	2	1	0	2	2	0	1	0	1	1	0	2	12	16	2,47%
														16 2,47%		
11	CARPINTERIA															
Colocación de carpinterías																
	Colocación de marcos	2	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	7		
	Colocación de puertas	2	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	2	8		
	Colocación carp. aluminio	2	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	7	22	3,40%
														22 3,40%		
12	VIDRIO															
Colocación de vidrios		1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	7	7	1,08%
														7 1,08%		
13	PINTURA															
Látex para muro interior																
	lijado	6	1	0	2	2	0	1	0	0	2	0	3	17		
	látex	6	1	0	2	2	0	1	0	0	2	0	3	17	34	5,25%
Látex para muro exterior		3	2	0	0	0	2	1	0	0	1	0	3	12	12	1,85%
Látex para cielorraso																
	lijado	2	1	0	2	2	0	1	0	0	2	0	3	13		
	látex	2	1	0	2	2	0	1	0	0	2	0	3	13	26	4,02%
														72 11,12%		
14	INSTALACIONES															
Inst. sanitaria		6	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	2	13	13	2,01%
Inst. aire acondicionado		6	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	12	12	1,85%
Inst. gas y calefacción		6	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	12	12	1,85%
Inst. eléctrica		6	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	12	12	1,85%
														49 7,56%		
														647 100%		





Matriz de Diagnóstico General

N°	Desempeño Tarea	Op	Condiciones Físicas	RIESGO	Escala		ENFERMEDAD LABORAL
					N°	Graf	
			Contaminantes				
			Gasto energético				
1	TAREAS PRELIMINARES						
	Limpieza de terreno	3	ruido	afecciones al oído	2		hipoacusia
			vibración	afecciones en la extremidad superior	1		lesiones en huesos y articulaciones en la extremidad superior
			radiación	insolación	2		lesiones cutáneas
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			C.F.	fatiga	2		lesión columna y miembros
	Excavaciones	1	ruido	afecciones al oído	2		hipoacusia
			vibración	afecciones en la extremidad superior	2		lesiones en huesos y articulaciones en la extremidad superior
			radiación	insolación	1		lesiones cutáneas
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
	Vallado perimetral	2	ruido	afecciones al oído	1		hipoacusia
			radiación	insolación	2		lesiones cutáneas
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			C.F.	fatiga	3		lesión columna y miembros
	Cartel de obra	2	ruido	afecciones al oído	1		hipoacusia
			radiación	insolación	2		lesiones cutáneas
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			C.F.	fatiga	1		lesión columna y miembros
	Montaje de obrador	3	ruido	afecciones al oído	1		hipoacusia
			radiación	insolación	2		lesiones cutáneas

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			C.F.	fatiga	3		lesión columna y miembros
	Submuración	2	ruido	afecciones al oído	1		hipoacusia
			radiación	insolación	1		lesiones cutáneas
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			químico	intoxicación	1		lesión en vías respiratorias y cutánea
			C.F.	fatiga	3		lesión columna y miembros
	Replanteo	4	ruido	afecciones al oído	1		hipoacusia
			radiación	insolación	1		lesiones cutáneas
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
2	FUNDACION DE H° A°						
	Excavación de bases	3	ruido	afecciones al oído	1		hipoacusia
			iluminación	deslumbramiento	1		lesiones en la vista
			radiación	insolación	1		lesiones cutáneas
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			humedad	alteración de la sensación de confort	1		
			C.F.	fatiga	3		lesión columna y miembros
	Excavación vigas fundación	3	ruido	afecciones al oído	1		hipoacusia
			iluminación	deslumbramiento	2		lesiones en la vista
			radiación	insolación	1		lesiones cutáneas
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			humedad	alteración de la sensación de confort	1		
			C.F.	fatiga	3		lesión columna y miembros
3	ESTRUCTURA DE H° A°						
	Encofrado	6	ruido	afecciones al oído	3		hipoacusia

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

			vibración	afecciones en la extremidad superior	1		lesiones en huesos y articulaciones en la extremidad superior
			radiación	insolación	2		lesiones cutáneas
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			químico	intoxicación	1		lesión en vías respiratorias y cutánea
			C.F.	fatiga	3		lesión columna y miembros
	Doblado de hierros	2	ruido	afecciones al oído	2		hipoacucia
			radiación	insolación	2		lesiones cutáneas
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			C.F.	fatiga	3		lesión columna y miembros
	Hormigonado total	4	ruido	afecciones al oído	3		hipoacucia
			vibración	afecciones en la extremidad superior	3		lesiones en huesos y articulaciones en la extremidad superior
			radiación	insolación	2		lesiones cutáneas
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			químico		2		lesión en vías respiratorias y cutánea
			C.F.	fatiga	2		lesión columna y miembros
4	CAPAS AISLADORAS						
	Doble horizontal	3	ruido	afecciones al oído	1		hipoacucia
			iluminación	deslumbramiento	1		lesiones en la vista
			radiación	insolación	2		lesiones cutáneas
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			químico	intoxicación	1		lesión en vías respiratoria y cutánea
			C.F.	fatiga	1		lesión columna y miembros
	Azotado hidrófugo	3	ruido	afecciones al oído	1		hipoacucia
			ventilación	polvo	1		lesiones pulmonares
			radiación	insolación	2		lesiones cutáneas

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			químico	intoxicación	1		lesión en vías respiratorias y cutáneas
			C.F.	fatiga	1		lesión columna y miembros
5	MAMPOSTERIA						
	Ladrillo hueco	6	ruido	afecciones al oído	2		hipoacucia
			iluminación	deslumbramiento	1		lesiones en la vista
			ventilación	polvo	2		lesiones pulmonares
			radiación	insolación	1		lesiones cutáneas
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			humedad	alteración de la sensación de confort	1		
			químico	intoxicación	1		lesión en vías respiratorias y cutánea
			C.F.	fatiga	3		lesión columna y miembros
	Rev. Ladrillo común	3	ruido	afecciones al oído	2		hipoacucia
			iluminación	deslumbramiento	1		lesiones en la vista
			radiación	insolación	3		lesiones cutáneas
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			químico	intoxicación	1		lesión en vías respiratorias y cutáneas
			C.F.	fatiga	3		lesión columna y miembros
6	REVOQUES						
	Grueso exterior	3	ruido	afecciones al oído	2		hipoacucia
			radiación	insolación	2		lesiones cutáneas
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			químico	intoxicación	1		lesión en vías respiratorias y cutáneas
			C.F.	fatiga	2		lesión columna y miembros
	Grueso interior	12	ruido	afecciones al oído	1		hipoacucia
			iluminación	deslumbramiento	3		lesiones en la vista
			ventilación	polvo	1		lesiones pulmonares

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			humedad	alteración de la sensación de confort	1		
			químico	intoxicación	1		lesión en vías respiratorias y cutánea
			C.F.	fatiga	3		lesión columna y miembros
	Enduido	6	ruido	afecciones al oído	1		hipoacusia
			iluminación	deslumbramiento	3		lesiones en la vista
			ventilación	polvo	1		lesiones pulmonares
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			humedad	alteración de la sensación de confort	1		
			químico	intoxicación	1		lesión en vías respiratorias y cutánea
			C.F.	fatiga	1		lesión columna y miembros
7	CIELORRASOS						
	Yeso aplicado	6	ruido	afecciones al oído	1		hipoacusia
			iluminación	deslumbramiento	2		lesiones en la vista
			ventilación	polvo	1		lesiones pulmonares
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			químico	intoxicación	1		lesión en vías respiratorias y cutánea
			C.F.	fatiga	2		lesión columna y miembros
	Yeso suspendido	6	ruido	afecciones al oído	1		hipoacusia
			iluminación	deslumbramiento	2		lesiones en la vista
			ventilación	polvo	1		lesiones pulmonares
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			químico	intoxicación	1		lesión en vías respiratorias y cutáneas
			C.F.	fatiga	3		lesión columna y miembros
8	SOLADOS						
8.1	CONTRAPISOS						
	Sobre terreno natural	3	ruido	afecciones al oído	1		hipoacusia

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

			iluminación	deslumbramiento	1		lesiones en la vista
			ventilación	polvo	1		lesiones pulmonares
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			humedad	alteración de la sensación de confort	1		
			químico	intoxicación	1		lesión en vías respiratorias y cutánea
			C.F.	fatiga	2		lesión columna y miembros
	Sobre losa	6	ruido	afecciones al oído	1		hipoacusia
			iluminación	deslumbramiento	2		lesiones en la vista
			ventilación	polvo	1		lesiones pulmonares
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			C.F.	fatiga	2		lesión columna y miembros
8.2	CARPETAS						
	Carpeta sobre contrapiso	6	ruido	afecciones al oído	1		hipoacusia
			iluminación	deslumbramiento	2		lesiones en la vista
			ventilación	polvo	1		lesiones pulmonares
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			C.F.	fatiga	2		lesión columna y miembros
9	PISOS						
	Pisos de madera	3	ruido	afecciones al oído	2		hipoacusia
			vibración	afecciones en la extremidad superior	1		lesiones en huesos y articulaciones en la extremidad superior
			iluminación	deslumbramiento	1		lesiones en la vista
			ventilación	polvo	1		lesiones pulmonares
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			humedad	alteración de la sensación de confort	1		
			químico	intoxicación	1		lesión en vías respiratorias y cutánea
			C.F.	fatiga	1		lesión columna y miembros

RENTABILIDAD DEL PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

	Mosaico granítico 20 * 20	3	ruido	afecciones al oído	1		hipoacusia
			iluminación	deslumbramiento	1		lesiones en la vista
			ventilación	polvo	1		lesiones pulmonares
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			químico	intoxicación	1		lesión en vías respiratorias y cutánea
			C.F.	fatiga	1		lesión columna y miembros
9.1	ZOCALOS						
	Zócalos	2	ruido	afecciones al oído	1		hipoacusia
			iluminación	deslumbramiento	1		lesiones en la vista
			ventilación	polvo	1		lesiones pulmonares
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			químico	intoxicación	1		lesión en vías respiratorias y cutánea
			C.F.	fatiga	1		lesión columna y miembros
10	REVESTIMIENTO						
	Cerámico 20 * 20	4	ruido	afecciones al oído	1		hipoacusia
			iluminación	deslumbramiento	2		lesiones en la vista
			ventilación	polvo	2		lesiones pulmonares
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			humedad	alteración de la sensación de confort	1		
			químico	intoxicación	1		lesión en vías respiratorias y cutánea
			C.F.	fatiga	2		lesión columna y miembros
11	CARPINTERIA						
	Colocación de carpintería	6	ruido	afecciones al oído	1		hipoacusia
			iluminación	deslumbramiento	2		lesiones en la vista
			calor	alteración de la temperatura corporal	1		sudoración y calambres musculares
			C.F.	fatiga	2		lesión columna y miembros
12	VIDRIOS						
	Colocación de vidrios	2	ruido	afecciones al oído	1		hipoacusia

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

			radiación	insolación	1	lesiones cutáneas
			calor	alteración de la temperatura corporal	1	sudoración y calambres musculares
			C.F.	fatiga	3	lesión columna y miembros
13	PINTURA					
	Látex para muro interior	4	ruido	afecciones al oído	1	hipoacucia
			iluminación	deslumbramiento	2	lesiones en la vista
			ventilación	polvo	2	lesiones pulmonares
			calor	alteración de la temperatura corporal	1	sudoración y calambres musculares
			químico	intoxicación	2	lesión en vías respiratorias y cutánea
			C.F.	fatiga	3	lesión columna y miembros
	Látex para muro exterior	4	ruido	afecciones al oído	2	hipoacucia
			radiación	insolación	2	lesiones cutáneas
			calor	alteración de la temperatura corporal	1	sudoración y calambres musculares
			químico	intoxicación	1	
			C.F.	fatiga	3	lesión columna y miembros
	Látex para cielorraso	4	ruido	afecciones al oído	1	hipoacucia
			iluminación	deslumbramiento	2	lesiones en la vista
			ventilación	polvo	2	lesiones pulmonares
			calor	alteración de la temperatura corporal	1	sudoración y calambres musculares
			químico	intoxicación	2	lesión en vías respiratorias y cutánea
			C.F.	fatiga	3	lesión columna y miembros
14	INSTALACIONES					
	Instalación sanitaria	3	ruido	afecciones al oído	1	hipoacucia
			iluminación	deslumbramiento	2	lesiones en la vista
			ventilación	polvo	1	lesiones pulmonares
			humedad	alteración de la sensación de confort	1	
		2	C.F.	fatiga	2	lesión columna y miembros
	Instalación aire acondicionado	3	ruido	afecciones al oído	1	hipoacucia
			iluminación	deslumbramiento	2	lesiones en la vista

RENTABILIDAD DEL PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

			ventilación	polvo	1		lesiones pulmonares
			C.F	fatiga	2		lesión columna y miembros
	Instalación de aire y calefacción	2	ruido	afecciones al oído	1		hipoacucia
			iluminación	deslumbramiento	2		lesiones en la vista
			ventilación	polvo	1		lesiones pulmonares
			C.F	fatiga	2		lesión columna y miembros
	Instalación eléctrica	3	ruido	afecciones al oído	1		hipoacucia
			iluminación	deslumbramiento	2		lesiones en la vista
			ventilación	polvo	1		lesiones pulmonares
			C.F	fatiga	2		lesión columna y miembros

RUBRO: 3- ESTRUCTURA DE H° A°											
N°	Desempeño tarea	op.	Maquinas	Herramientas	M.A	Material	Cond. Físicas contaminantes gasto energético	RIESGO	escala		ENFERMEDAD LABORAL
									n°	Graf	
3.1	encofrado	6	-sierra circular -moladora	-martillo -serrucho -pinza -metro	-escalera -pluma	-madera -clavo -alambre	ruido	-afecciones al oído	2		-hipoacusia
							vibración	-afecciones en la extremidad superior	2		-lesione en huesos y articulaciones en la extremidad superior
							radiación	-insolación	2		-deshidratación -lesiones cutáneas (quemaduras leves)
							calor / frío	-alteración de la temperatura corporal	1		-sudoración -calambres musculares
							químico	-intoxicación	1		-lesiones de las vías respiratorias -lesiones oculares -lesiones cutáneas
							C.F.	-fatiga	2		-lesiones en columna y miembros
3.2	Doblado y cortado de hierro	2	-cortadora -moladora	-pinza -tenaza -alicate	-mesa de doblado -pluma	-alambre -clavo	radiación	-insolación	2		-deshidratación -lesiones cutáneas (quemaduras leves)
							iluminación	-deslumbramiento	1		-lesiones en la vista

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

							vibración	-afecciones en la extremidad superior	1		-lesione en huesos y articulaciones en la extremidad superior
							ventilación	-sensación de asfixia	1		-lesiones pulmonares
							C.F.	-fatiga	2		-lesiones en columna y miembros
3.3	Hormigonado	4	-bomba -trompito	-pala	-carretilla -balde	-hormigón -agua	ruido	-afecciones al oído	2		-hipoacusia
							vibración	-afecciones en la extremidad superior	1		-lesione en huesos y articulaciones en la extremidad superior
							radiación	-insolación	2		-deshidratación -lesiones cutáneas (quemaduras leves)
							calor / frío	-alteración de la temperatura corporal	1		-sudoración -calambres musculares
							químico (compuestos volatilizables)	-intoxicación	1		-lesiones de las vías respiratorias -lesiones oculares -lesiones cutáneas
							C.F.	-fatiga	2		-lesiones en columna y miembros
RUBRO: 6- REVOQUE											
6.1	Grueso exterior	4	-trompito	-fratacho -cuchara	-balde -carretilla -andamio -pluma	-cemento -cal -arena -agua	ruido	-afecciones al oído	1		-hipoacusia
							vibración	-afecciones en las extremidades	2		-lesione en las extremidades
							químico (hidróxido de calcio)	-afecciones respiratorias	1		-irritación vías respiratorias -broncoespasmos -alergias

							radiación	-insolación	2		-deshidratación -lesiones cutáneas (quemaduras leves)
							calor / frío	-alteración de la temperatura corporal	1		-sudoración -calambres musculares
							C.F.	-fatiga	1		-lesiones en columna y miembros
							químico (hidróxido de calcio)	-afecciones respiratorias	2		-lesiones de las vías respiratorias -lesiones oculares -lesiones cutáneas
6.2	grueso interior	12	-trompito	-fratacho -cuchara	-balde -carretilla -pluma	-cemento -cal -arena -agua	ruido	-afecciones al oído	1		-hipoacusia
							iluminación	-deslumbramiento	3		-lesiones en la vista
							ventilación	-sensación de asfixia	2		-lesiones pulmonares
							calor/ frío	-alteración de la temperatura corporal	1		-sudoración -calambres musculares
							humedad	-alteración de la sensación de confort	1		
							C.F.	-fatiga	3		-lesiones en columna y miembros
6.3	enduido	6	-trompito	-espátula -pincel	-escalera	-enduido	ruido	-afecciones al oído	1		-hipoacusia

						iluminación	-deslumbramiento	3		-lesiones en la vista
						ventilación	-sensación de asfixia	2		-lesiones pulmonares
						calor/frío	-alteración de la temperatura corporal	1		-sudoración -calambres musculares
						químico	-intoxicación	1		-lesiones de las vías respiratorias -lesiones oculares -lesiones cutáneas
						C.F.	-fatiga	1		-lesiones en columna y miembros
RUBRO: 13- PINTURA										
13.1	Látex para muro interior									
	lijado	1		-lija	-escalera	ruido	-afecciones al oído	1		-hipoacusia
						iluminación	-deslumbramiento	1		-lesiones en la vista
						ventilación	-sensación de asfixia	2		-lesiones pulmonares
						humedad	-alteración de la sensación de confort	1		
						Químico	-intoxicación	1		-lesiones de las vías respiratorias -lesiones oculares -lesiones cutáneas
						C.F.	-fatiga	2		-lesiones en columna y miembros

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

	látex	3		-pincel -rodillo	-escalera	.pintura 10l.	ruido	-afecciones al oído	1		-hipoacusia
							iluminación	-deslumbramiento	1		-lesiones en la vista
							ventilación	-sensación de asfixia	2		-lesiones pulmonares
							humedad	-alteración de la sensación de confort	1		
							químico	-intoxicación	1		-lesiones de las vías respiratorias -lesiones oculares -lesiones cutáneas
							C.F.	-fatiga	1		-lesiones en columna y miembros
13.2	látex para muro exterior	4		-pincel -rodillo	-escalera -andamio	-pintura 10l.	ruido	-afecciones al oído	1		-hipoacusia
							radiación	-insolación	2		-deshidratación -lesiones cutáneas (quemaduras leves)
							calor/ frío	-alteración de la temperatura corporal	1		-sudoración -calambres musculares
							químico	-intoxicación	1		-lesiones de las vías respiratorias -lesiones oculares -lesiones cutáneas
							C.F.	-fatiga	1		-lesiones en columna y miembros
13.3	látex para cielorraso										

Trabajo Síntesis Final Integrador (TSFI)

	lijado	1		-lija	-escalera	-pintura 10l. -sellador -fijador	ruido	-afecciones al oído	1		-hipoacusia
							iluminación	deslumbramiento	1		-lesiones en la vista
							ventilación	-sensación de asfixia	2		-lesiones pulmonares
							humedad	-alteración de la sensación de confort	1		
							químico	-intoxicación	1		-lesiones de las vías respiratorias -lesiones oculares -lesiones cutáneas
							C.F.	-fatiga	2		-lesiones en columna y miembros
	látex	3		-pincel -rodillo	-escalera	.pintura 10l. -sellador -fijador	ruido	-afecciones al oído	1		-hipoacusia
							iluminación	deslumbramiento	2		-lesiones en la vista
							ventilación	-sensación de asfixia	2		-lesiones pulmonares
							calor/ frío	-alteración de la temperatura corporal	1		-sudoración -calambres musculares
							químico	-intoxicación	1		-lesiones de las vías respiratorias -lesiones oculares -lesiones cutáneas
							C.F.	-fatiga	1		-lesiones en columna y miembros

Rubros Estructura de Hormicon Armado (Losas - Columnas - Vigas)

1) Encofrado
 2) Dadoado y cortado de fierros
 3) No respondido

CATEGORIA	DESCRIPCION	CALIDAD	EFECTIVIDAD LABORAL	1.39-1.1.308		1.300-1.3.00-1.3		
				OPC	OPP	OPD DE 1.300-1.3.00-1.3	OPC DE 1.300-1.3.00-1.3	OPD DE 1.300-1.3.00-1.3
2	Viga	Clase II	Forma y dimensiones Acabado de superficies Tamaño de los Tamaño de los	Forma Acabado Tamaño	Forma y dimensiones Acabado de superficies Tamaño de los			
1	Columna	Clase II		Forma Acabado Tamaño	Forma y dimensiones Acabado de superficies Tamaño de los			
2	Losas	Clase II	Forma y dimensiones Acabado de superficies Tamaño de los	Forma Acabado Tamaño	Forma y dimensiones Acabado de superficies Tamaño de los			
2	Columna	Clase II	Forma y dimensiones Acabado de superficies Tamaño de los	Forma Acabado Tamaño	Forma y dimensiones Acabado de superficies Tamaño de los			
2	Viga	Clase II	Forma y dimensiones Acabado de superficies Tamaño de los	Forma Acabado Tamaño	Forma y dimensiones Acabado de superficies Tamaño de los			
2	Columna	Clase II	Forma y dimensiones Acabado de superficies Tamaño de los	Forma Acabado Tamaño	Forma y dimensiones Acabado de superficies Tamaño de los			
2	Losas	Clase II	Forma y dimensiones Acabado de superficies Tamaño de los	Forma Acabado Tamaño	Forma y dimensiones Acabado de superficies Tamaño de los			
2	Columna	Clase II	Forma y dimensiones Acabado de superficies Tamaño de los	Forma Acabado Tamaño	Forma y dimensiones Acabado de superficies Tamaño de los			
2	Viga	Clase II	Forma y dimensiones Acabado de superficies Tamaño de los	Forma Acabado Tamaño	Forma y dimensiones Acabado de superficies Tamaño de los			
2	Columna	Clase II	Forma y dimensiones Acabado de superficies Tamaño de los	Forma Acabado Tamaño	Forma y dimensiones Acabado de superficies Tamaño de los			
2	Losas	Clase II	Forma y dimensiones Acabado de superficies Tamaño de los	Forma Acabado Tamaño	Forma y dimensiones Acabado de superficies Tamaño de los			

Rubros: Bóveda, Exterior - Interior - Exteriores

Nº	DESCRIPCIÓN	CATEGORÍA	EFECTOS DEL RIESGO	L. 1256 - L. 1306		L. 1256 - L. 1306 - 12		
				PRE	POST	PRE	POST	PRE
1	Trabajo en altura	Carga	Lesiones por caídas, fracturas, traumatismos, etc.	Alto	Medio	Alto	Medio	Medio
2	Trabajo en altura	Carga	Lesiones por caídas, fracturas, traumatismos, etc.	Alto	Medio	Alto	Medio	Medio
3	Trabajo en altura	Carga	Lesiones por caídas, fracturas, traumatismos, etc.	Alto	Medio	Alto	Medio	Medio
4	Trabajo en altura	Carga	Lesiones por caídas, fracturas, traumatismos, etc.	Alto	Medio	Alto	Medio	Medio
5	Trabajo en altura	Carga	Lesiones por caídas, fracturas, traumatismos, etc.	Alto	Medio	Alto	Medio	Medio
6	Trabajo en altura	Carga	Lesiones por caídas, fracturas, traumatismos, etc.	Alto	Medio	Alto	Medio	Medio
7	Trabajo en altura	Carga	Lesiones por caídas, fracturas, traumatismos, etc.	Alto	Medio	Alto	Medio	Medio
8	Trabajo en altura	Carga	Lesiones por caídas, fracturas, traumatismos, etc.	Alto	Medio	Alto	Medio	Medio
9	Trabajo en altura	Carga	Lesiones por caídas, fracturas, traumatismos, etc.	Alto	Medio	Alto	Medio	Medio

CICLO A

Rubros Aplicaciones de pintura sobre muros interiores - colorida

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	CALIDAD	Especificaciones Límite Máx.	1.236,41,308		1.200,00,300,00		
				OPC	OPC	OPC DE Tubo 20	OPC - Tubo 20	OPC
2	Aplicación	Carga 1 litro	aplicación de pintura sobre muros interiores colorida					
1	Aplicación	aplicación	aplicación de pintura sobre muros interiores colorida					
2	Aplicación	aplicación	aplicación de pintura sobre muros interiores colorida					
1	Aplicación	aplicación	aplicación de pintura sobre muros interiores colorida					
2	Aplicación	aplicación	aplicación de pintura sobre muros interiores colorida					
1	Aplicación	aplicación	aplicación de pintura sobre muros interiores colorida					
2	Aplicación	aplicación	aplicación de pintura sobre muros interiores colorida					
1	Aplicación	aplicación	aplicación de pintura sobre muros interiores colorida					
2	Aplicación	aplicación	aplicación de pintura sobre muros interiores colorida					
1	Aplicación	aplicación	aplicación de pintura sobre muros interiores colorida					
2	Aplicación	aplicación	aplicación de pintura sobre muros interiores colorida					

