

## CIU COMPRENDIDOS

CIU r 2	DESCRIPCIÓN
311715	Fabricación de pan y demás productos de panadería excepto los “secos”.
311723	Fabricación de galletitas, bizcochos y otros productos “secos” de panadería.
311731	Fabricación de masas y otros productos de pastelería.
311758	Fabricación de pastas frescas.
311766	Fabricación de pastas secas.
621080	Venta de pan y demás productos de panadería.

## RESUMEN

Puesto de trabajo / Profesión asociada	Agentes de riesgo más probables					
	80001 Calor	40157 Azúcares	40158 Sensibilizantes de la piel	40160 Sensibilizantes de la vías respiratorias	40128 Monóxido de carbono	80004 Pos. forzadas y gestos repetitivos M. superior
Horneador	X				X	X
Ayudante/Peon		X	X	X		X
Maestro panadero/Pastelero		X	X	X		

## DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Es la fabricación y venta de alimentos a partir de harinas, agua y azúcar, principalmente en locales (panaderías) y en centros de producción a escala industrial o minorista de galletitas, bizcochos, facturas, pan, masa de pizza, pastas y otros productos afines. La producción de pan incluye tres fases: mezcla y moldeo, fermentación y cocción. Las tareas pueden desarrollarse en un único ambiente, en panaderías artesanales de pocos trabajadores, o en áreas separadas, en panaderías más industrializadas: sala de mezcla y moldeo, refrigeración, fermentación, hornos y zona de empaque. Las maquinarias utilizadas son, entre otras más específicas, mezcladoras, amasadoras, cortadoras, refrigeradoras y hornos manuales o automáticos.

## Profesiones asociadas

- Maestro panadero / Pastelero
- Ayudantes / Peón de cocina
- Horneador
- Distribuidor de pan y afines en diferentes medios de locomoción
- Vendedor de pan y afines al público
- Control de calidad

## RIESGOS

La exposición a los riesgos que se mencionan a continuación, se incrementa con el grado de industrialización y escala alcanzado por la panificadora. Cuando el local es de venta exclusiva de productos panificados, en general hay pocos agentes de riesgos a considerar. A medida que se suman procesos y personal, comienzan a aparecer los oficios con mayores riesgos.

### Riesgos químicos

Las harinas pueden producir rinitis (inflamación de la nariz), dolor de garganta, “asma de panaderos”, “dermatitis de panaderos” (inflamación de la piel en manos y brazos descrita hace más de cien años) e irritación de los ojos. Están incluidas en el grupo sensibilizantes de las vías respiratorias (Código Esop 40160).

El polvo de azúcar produce un aumento en la predisposición a padecer caries dentales (Código Esop 40157).

- Monóxido de carbono (Código ESOP 40128)

Es un gas no irritante, inodoro e insípido, resultante de la combustión incompleta de materia orgánica. Las muertes por monóxido de carbono son causadas por mal funcionamiento o mala ventilación de maquinarias de combustión interna (en las panaderías la fuente de monóxido son los hornos), estufas, calefones, automóviles e incendios. El monóxido de carbono es un asfixiante químico porque se une a la hemoglobina (en el glóbulo rojo), siendo 220 veces más afín a la hemoglobina que el oxígeno. Los síntomas de intoxicación aguda son dolor de cabeza, debilidad, mareos visión borrosa, náuseas, vómitos, convulsiones, coma, depresión cardíaca y respiratoria. A nivel laboral en la exposición crónica podemos observar insomnio, cefaleas, falta de apetito y cardiopatías.

- Dióxido de carbono

Gas liberado en la fase de fermentación de la masa en panaderías industriales.

- Bromato de potasio

Se encuentra prohibido por ley pero no está ausente, en la jerga laboral se lo conoce como “la pichi”. Todavía se presentan accidentes por ingestión de bromato de potasio en las panaderías, esta intoxicación es una emergencia toxicológica, por lo que el trabajador deberá recibir urgente tratamiento.

- Existen saborizantes, conservantes y estabilizantes que son muy alergénicos y pueden causar dermatitis de contacto, por lo que constituyen sustancias sensibilizantes de la piel (Código Esop 40158). También los elementos de limpieza (lavandinas, detergentes de uso doméstico, detergentes industriales) pueden causar dermatitis (sustancias sensibilizantes de la piel Código Esop 40158, lavandina Código Esop 40105).

## 3 7. Panaderías y Pastas

- Otras sustancias utilizadas son Carbonato de calcio, propionato de calcio, persulfato amónico, amilasa, dextrosa, ácido ascórbico, peróxidos (sustancias sensibilizantes de la piel Código Esop 40158).

El uso de raticidas y plaguicidas debe ser realizado por técnicos matriculados (existe el riesgo de intoxicación laboral y/o contaminación del pan y afines).

En algunos hornos industriales se observa amianto (asbesto) en las puertas de inspección y limpieza, que por roturas se liberan al ambiente. Se deben reemplazar por otros elementos aislantes no contaminantes.

El orden y la limpieza son fundamentales, la higiene personal asegura la no contaminación de los productos.

### Riesgos físicos y ergonómicos

- Ruido (Código Esop 90001)  
En general no representa un problema importante salvo en los sectores en donde hay gran cantidad de maquinarias, por ejemplo amasadoras y mezcladoras.
- Estrés térmico por calor (Código Esop 80001)  
Es importante en el caso de panaderías con producción propia y distribución a otras bocas de expendio y con los viejos hornos a gas o combustible líquido. El encargado del horno suele encontrárselo con mínima ropa, por lo que está expuesto a las corrientes de aire con bruscos cambios de temperatura. Las panaderías chicas con tecnología de hornos eléctricos - más modernas - no sufren este problema por igual, siendo mucho más aceptado, a tal punto que dichos hornos suelen estar a la vista del público.
- Se ha observado iluminación insuficiente en algunos sectores (trabajo nocturno o espacios confinados).
- Posiciones forzadas y gestos repetitivo  
Lumbalgia: Las bolsas de harina de 50 ó 100 kg implican riesgo de lumbalgias (dolor de espalda) y otros riesgos para el trabajador. De acuerdo a la nueva normativa en la República Argentina (Res. 295/03) no deben levantarse cargas superiores a los 32 Kgs en ninguna tarea repetitiva. Tener en cuenta al momento de evaluar. Por otro lado, cuando la actividad se transforma en industrial intensiva, ciertas tareas generan riesgos ergonómicos. Por ejemplo, el amasado (Posiciones forzadas y gestos repetitivos: miembro superior Código Esop 80004, miembro inferior Código Esop 80005).

### Riesgos biológicos

- Contacto directo o con excretas de ratas, ratones y cucarachas transmisores de enfermedades.

## EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

Es aconsejable en esta actividad industrial el examen clínico con orientación respiratoria (rinitis, bronquitis, asma), dermatológica (dermatitis, forunculosis) y odontológica (caries y rupturas de piezas dentales por azúcares), neurológica en los trabajadores expuestos al monóxido de carbono (cefalea, alteraciones del comportamiento, insomnio, anorexia, parkinsonismo) y orientación cardiovascular también en expuestos al monóxido de carbono (cardiopatía).

**Los exámenes periódicos recomendados para esta actividad son:**

- Radiografía de tórax y espirometría para los trabajadores expuestos a sustancias sensibilizantes de las vías respiratorias (harinas y polvos de preparación de la masa).
- Carboxihemoglobinemia en el sector de los hornos, por exposición al monóxido de carbono.

Podrían existir puestos de trabajo con exposición a una o más sustancias, no mencionadas anteriormente. La diversidad tecnológica utilizada en los diferentes sectores de un proceso industrial, vuelve a esta orientación médica insuficiente. Es necesario realizar una visita al lugar de producción, para un completo relevamiento de contaminantes por puesto de trabajo.

*Importante:* Los exámenes médicos periódicos deben ser indicados de acuerdo con el riesgo físico, químico, biológico y ergonómico presente en cada puesto de trabajo de cada empresa. Los exámenes médicos que se mencionan deben ser considerados a modo de guía para los riesgos más frecuentes dentro de cada CIU o agrupación de CIU.