Cuadro comparativo: Seguridad Industrial y de Ingeniería Ocupacional (en el marco de la GTC-45)

Aspecto	Seguridad Industrial	Ingeniería Ocupacional	Controles / Medidas típicas (según tipo de peligro)
Definición / enfoque	Protege a las personas frente a **condiciones peligrosas** del entorno de trabajo (máquinas, instalaciones, energía, incendios, caídas, etc.). Se concentra en la prevención de accidentes mediante medidas técnicas y administrativas.	Se enfoca en la **salud del trabajador**: enfermedades ocupacionales, agentes químicos/biológicos, factores ergonómicos y psicosociales; estudia la relación persona–puesto de trabajo para prevenir daños a la salud.	(ver columna de controles)
Rol según GTC-45	Dentro de la GTC-45 la seguridad (condiciones de seguridad) aparece como una categoría de peligro a identificar y valorar: evalúa probabilidad y consecuencias de eventos accidentales.	La guía incluye factores de salud (ergonómicos, biológicos, químicos y psicosociales) como categorías de peligro que deben identificarse y valorarse en la matriz de riesgos.	GTC-45 exige identificar todas las categorías de peligro y determinar controles adecuados.
Objetivo principal	Eliminar o reducir riesgos de accidentes (protección de integridad física y seguridad de instalaciones).	Minimizar exposición a agentes que producen enfermedades ocupacionales y deterioro funcional (prevención de daño a la salud a mediano/largo plazo).	Ambos objetivos convergen: riesgo aceptable = riesgo reducido a nivel tolerable por la organización y legalidad.
Herramientas/metodologías	Inspecciones de seguridad, análisis de	Evaluaciones higiénico-	GTC-45 propone la identificación de

	tareas seguras (JSA), bloqueo/etiquetado (LOTO), análisis de causa raíz, protección colectiva.	ambientales, mediciones de exposición, estudios ergonómicos (postura, fuerza, repetitividad), encuestas psicosociales.	peligros y valoración de riesgos con matriz (probabilidad × consecuencia) y determinación de controles.
Ámbitos de intervención	Maquinaria, equipos, instalaciones eléctricas, alturas, prevención de incendios, señalización, almacenamiento de materiales peligrosos.	Sustancias químicas, agentes biológicos, condiciones térmicas, ruido, vibraciones, ergonomía, turnos y cargas psicológicas.	Intervenciones deben combinar controles de ingeniería, administrativos y EPP (jerarquía de control).
Indicadores / resultados esperados	Reducción de accidentes, cumplimiento de normas de seguridad, menor tiempo perdido por incidentes.	Reducción de enfermad. ocupacionales, menores índices de ausentismo por enfermedad, mejor adecuación puesto-persona.	Indicadores medibles: tasa de incidentes, LTI, exposiciones por debajo de límites, resultados de encuestas ergonómicas