# Pantalla principal

RBCA Tool Kit for Chemical Releases
Versión 2.6e © 2011

## 1. Información sobre el proyecto

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nombre del sitio: | PAU 5 | | |
| Lugar: | PARLA | | |
| Realizado por: | JIG | | |
| Fecha: | 09-oct-20 | Nombre de trabajo: | obrero construccion zona C |

## 2. Tipo de análisis de RBCA

?

○ **Tier 1** — Evaluación genérica

◉ **Tier 2/3** — Evaluación específica al sitio

## 3. Opciones de cálculo

?

*Señala cuáles son los datos requeridos*

☑ *Línea base de riesgos (cálculo directo)*

☑ *Niveles de limpieza del RBCA (cálculo inverso)*

○ Sólo riesgos aceptables para compuestos individuales
◉ Riesgos individuales y acumulativos aceptables

☐ Aplicar el algoritmo de agotamiento del foco:
Lapso para exposición a futuro 0 *(año)*

## 4. Proceso de evaluación RBCA

### *Preparar datos a introducir*

¿Están completos los datos? Sí ■ No ■

- ■ Rutas de exposición
- ↓
- ■ Compuestos de interés (CDI)
- ↓
- ■ Modelos de transporte
- ↓
- ■ Parámetros del suelo
- ↓
- Parám. del agua subt.
- ↓
- ■ Parámetros del aire

### *Revisar resultados*

- Diagrama de flujo de exposición
- Parámetros químicos de los CDI
- Resumen de datos de ingreso
- Datos de CDI espec. por usuario...
- Análisis transitorio de Domenico...
- Línea base de riesgos...
- Niveles de limpieza...

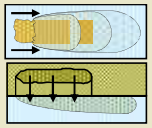
## 5. Comandos y opciones

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nuevo sitio | Imprimir página | Cambiar unidades | Base de datos de compuestos |
| Cargar | Imprimir informe | Ayuda | |
| Guardar datos como… | | Salir del *RBCA Tool Kit* | |

# Identificación de las rutas de exposición

Nombre del sitio: PAU 5
Lugar: PARLA
Realizado por: JIG
Nombre de trabajo: obrero construccion zona C  Fecha: 9-oct-yy

## 1. Exposición al agua subterránea



*Ingestión de agua subterránea/ impacto al agua superficial*

| | Receptor: | En sitio | Fuera del sitio 1 | Fuera del sitio 2 |
|---|---|---|---|---|
| | | Ninguno | Ninguno | Ninguno |
| Distancia: | | 0 | 0 | 0 (m) |

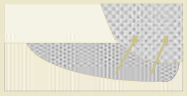
Compartimiento ambiental del foco:

- ☐ Aguas subterráneas afectadas
- ☐ Suelos afectados lixiviando a aguas subterráneas

Opción:

- ☐ Aplicar el valor MCL como LEBR para ingestión (sólo cálculo inverso)

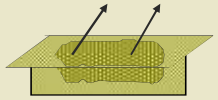
*Exposición por descarga de aguas subterráneas y contacto con agua superficial*



- ☐ Natación
- ☐ Consumo de pescado
- ☐ Criterios de calidad de agua especificados

Ingresar Criterios

## 2. Exposición al suelo superficial



*Exposición combinada*

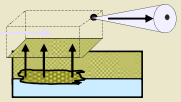
Rutas Aplicadas

| | Receptor: | En sitio |
|---|---|---|
| | | Com. |
| Obrero de Construcción | | ☑ |

- ☑ Ingestión directa
- ☑ Contacto dérmico
- ☑ Inhalación (volatilización + partículas)
- ☐ Ingestión de vegetales

Opciones para vegetales

## 3. Exposición al aire

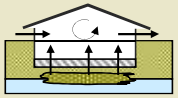


*Volatilización y partículas - inhalación de aire ambiental*

| | Receptor: | En sitio | Fuera del sitio1 | Fuera del sitio 2 |
|---|---|---|---|---|
| | | Com. | Ninguno | Ninguno |
| Distancia: | | 0 | 0 | 0 (m) |

Compartimiento ambiental del foco: Obrero de Construcción ☑

- ☑ Suelos afectados: volatilización a aire ambiental
- ☐ Aguas subterráneas afectadas: volatilización a aire ambiental
- ☑ Suelos superficiales afectados: partículas al aire ambiental



*Volatilización - inhalación en aire interior*

| | Receptor: | En sitio | Fuera del sitio 1 | Fuera del sitio 2 |
|---|---|---|---|---|
| | | Ninguno | Ninguno | Ninguno |
| Distancia: | | 0 | 60 | 0 (m) |

Compartimiento ambiental del foco:

- ☐ Suelos afectados: volatilización a aire interior
- ☐ Suelos afectados lixiviando a aguas subterráneas: volatilización a aire interior
- ☐ Aguas subterráneas afectadas: volatilización a aire interior

Opciones para edificio

## 4. Comandos y opciones

Pantalla | Imprimir página | Cambiar unidades | *Ayuda*

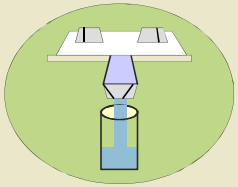
Factores de exposición y riesgo aceptable | Diagrama de flujo de exposición

# Factores de exposición y riesgo aceptable

Nombre del sitio: PAU 5
Lugar: PARLA
Realizado por: JIG
Nombre de trabajo: obrero construccion zona C  Fecha: 9-oct-yy

## 1. Parámetros de exposición

| | Receptores residenciales | | | Receptores comerciales | | Definido por el usuario |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Niño | Adolescente | Adulto | Adulto | Construcción | |
| Tiempo promedio para agentes cancerígenos (años) | 70 | | | | | - |
| Tiempo promedio para agentes no cancerígenos (años) | 6 | 12 | 30 | 1 | 1 | - |
| Peso corporal (kg) | 15 | 35 | 70 | 70 | 70 | - |
| Duración de la exposición (años) | 6 | 12 | 30 | 1 | 1 | - |
| Tiempo promedio para el flujo de vapor (años) | 30 | | | 30 | 30 | - |
| Frecuencia de la exposición (días/año) | 350 | | | 90 | 90 | - |
| Frecuencia de exposición para la exposición dérmica (d/a) | 350 | | | 90 | 90 | - |
| Área de la superficie de la piel (estacional) ($cm^2$) | 2023 | 2023 | 3160 | 3160 | 3160 | - |
| Factor de adherencia del suelo a la piel (-) | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | - |
| Tasa de ingestión de agua (L/día) | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | - |
| Tasa de ingestión de suelo (mg/día) | 200 | 200 | 100 | 100 | 100 | - |
| Tiempo de exposición por inmersión (hr/veces) | 1 | 3 | 3 | | | |
| Frecuencia de las inmersiones (veces/año) | 12 | 12 | 12 | | | |
| Ingestión del agua durante la inmersión (L/hr) | 0,5 | 0,5 | 0,05 | | | |
| Área de la superficie de la piel durante la inmersión ($cm^2$) | 3500 | 8100 | 23000 | | | |
| Tasa de ingestión de pescado (kg/d) | 0,025 | 0,025 | 0,025 | | | |
| Tasa de consumo de vegetales (kg/d) | | | | | | |
| Vegetales cultivados en la superficie | 0,002 | 0,002 | 0,006 | | | |
| Tubérculos y raíces | 0,001 | 0,001 | 0,002 | | | |
| Fracción de pescado contaminado (-) | 1 | | | | | |



## 2. Ajuste por edad para agentes cancerígenos

*(sólo receptores residenciales)*

| | Factor de ajuste | |
|---|---|---|
| ☑ Área de la superficie de la piel estacional | 1022,257 | (cm2-año/kg) |
| ☑ Ingestión de agua | 1,085714 | (mg-año/L-d) |
| ☑ Ingestión de suelo | 165,7143 | (mg-año/kg-d) |
| ☑ Ingestión de agua al nadar | 4,56 | (L/kg) |
| ☑ Área de superficie de piel al nadar | 80640 | (cm2-año/kg) |
| ☑ Consumo de pescado | 0,022857 | (kg-año/kg-d) |
| ☑ Ingestión de tubérculos y raíces | 0,38 | (kg-año/kg-d) |
| ☑ Ingestión de vegetales superficiales | 0,88 | (kg-año/kg-d) |

## 3. Receptor no cancerígeno

*(sólo receptores residenciales)*

Niño

## 4. Riesgos aceptables para la salud

| | Individual | Acumulativo |
|---|---|---|
| Riesgo aceptable (sustancias cancerígenas) | 1,0E-5 | 1,0E-5 |
| Cociente/índice de peligro aceptable (no cancerígeno) | 1,0E+0 | 1,0E+0 |

## 5. Comandos y opciones

Volver a rutas de exposición

Usar / fijar valores

Imprimir página

*Ayuda*

Nombre del sitio: PAU 5 | Nombre de trabajo: obrero construccion zona C
Lugar: PARLA | Fecha: 9-oct-yy
Realizado por: JIG

**Comandos y opciones**

Pantalla principal | Imprimir página | *Ayuda*

# Compuestos de interés (CDI) en los focos

Aplicar la Ley de Raoult

## CDI seleccionados

Seleccionar: Añadir / Insertar | Borrar
Ordenar la lista: Inicio | Fin | Mover arriba | Mover abajo

## Concentración representativa de CDI

| CDI seleccionados | Foco del agua subterránea: Introducir / Ingresar datos del sitio (mg/L) | Foco del agua subterránea: note | Foco del suelo: Introducir / Ingresar datos del sitio (mg/kg) | Foco del suelo: nota | Fracción Molar en el Material del Foco (-) |
|---|---|---|---|---|---|
| Arsenic | 1,70E-2 | C13P | 1,9E+1 | SC-MW11 (4,1-4,2) | |
| Bario | 0,00E+0 | | 1,4E+3 | SC8P (1,1 m) | |
| Berilio | 0,00E+0 | | 1,0E+0 | SC9P (3 m) | |
| Cadmio | 2,00E-4 | LD | 9,7E-1 | SC-MW19 (0,7-0,8) | |
| Chromium (III) (total chromium) | 3,10E-3 | MW10 | 1,4E+3 | SC-MW19 (0,7-0,8) | |
| Cobalto | 0,00E+0 | | 1,2E+1 | SC8P (1,1 m) | |
| Copper | 5,90E-3 | MW11 | 1,2E+3 | SC8P (1,1 m) | |
| Mercury | 5,00E-3 | LD | 8,0E-2 | SC5 (3,3 m) | |
| Lead (inorganic) | 3,20E-3 | MW11 | 3,1E+2 | SC9P (3 m) | |
| Nickel | 2,90E-2 | MW11 | 1,1E+2 | SC8P (1,1 m) | |
| Estaño | 0,00E+0 | | 3,3E+1 | SC8P (1,1 m) | |
| *Vanadio* | 0,00E+0 | | 1,5E+2 | SC8P (1,1 m) | |
| *Zinc* | 3,50E-2 | MW11 | 3,2E+3 | SC8P (1,1 m) | |
| Benzene | 3,30E-4 | MW11 | 2,0E-2 | LD | |
| Naphthalene | 1,00E-3 | LD | 1,0E-2 | SC8P (1,1 m) | |
| Acenafteno | 1,00E-4 | LD | 2,0E-2 | SC5 (3,3 m) | |
| Fluorene | 5,00E-5 | LD | 4,0E-2 | SC5 (3,3 m) | |
| Fenantreno | 4,00E-5 | MW27 | 2,0E-2 | SC8P (1,1 m) | |
| Fluoranteno | 6,00E-5 | MW27 | 8,0E-2 | SC5 (3,3 m) | |
| Pireno | 3,00E-5 | MW27 | 1,7E-1 | SC5 (3,3 m) | |
| Benzo-a-antraceno | 2,00E-5 | LD | 3,0E-2 | SC5 (3,3 m) | |
| Criseno | 2,00E-5 | LD | 5,0E-2 | SC5 (3,3 m) | |
| Benzo-b-fluoranteno | 2,00E-5 | LD | 4,0E-2 | SC5 (3,3 m) | |
| Benzo-k-fluoranteno | 1,00E-5 | LD | 2,0E-2 | SC5 (3,3 m) | |
| Benzo-a-pireno | 1,00E-5 | LD | 2,0E-2 | SC5 (3,3 m) | |
| Benzo-g,h,i-perileno | 2,00E-5 | LD | 4,0E-2 | SC5 (3,3 m) | |
| Indeno-1,2,3-cd-pireno | 2,00E-5 | LD | 2,0E-2 | SC5 (3,3 m) | |
| Bifenilos policlorados (líquidos) | 7,00E-5 | LD | 6,1E-1 | SC5 (3,3 m) | |
| Dicloroetileno, 1,1- | 5,80E-4 | MW11 | 2,0E-2 | LD | |
| Dicloroetileno, cis-1,2- | 4,60E-1 | MW11 | 2,0E-2 | LD | |
| Dicloroetileno, trans-1,2 | 2,60E-3 | MW11 | 2,0E-2 | LD | |
| Tetracloroetileno | 1,30E-3 | C13P | 3,1E-2 | SC-MW18 (0,7-0,8) | |
| Tricloroetano, 1,1,2- | 1,20E-4 | MW11 | 2,0E-2 | LD | |
| Tricloroetileno | 1,30E-1 | MW11 | 3,2E-2 | SC-MW18 (0,7-0,8) | |
| Cloruro de vinilo | 1,40E-2 | MW11 | 2,0E-2 | LD | |
| Bromometano | 1,10E-2 | C14P | 5,0E-2 | LD | |
| Diclorobenceno, 1,2- | 3,40E-4 | MW11 | 2,0E-2 | LD | |
| Diclorobenceno, 1,3 | 2,70E-4 | MW11 | 2,0E-2 | LD | |
| Diclorobenceno, 1,4- | 9,40E-4 | MW11 | 2,0E-2 | LD | |
| Triclorobenceno, 1,2,3- | 5,70E-4 | MW11 | 2,0E-2 | LD | |
| Triclorobenceno, 1,2,4- | 6,30E-4 | MW11 | 2,0E-2 | LD | |
| TPH - Aliph >C12-C16 | 4,00E-3 | LD | 8,6E+0 | SC-MW18 (0,7-0,8) | |
| TPH - Aliph >C16-C21 | 4,00E-3 | LD | 1,2E+2 | SC-MW18 (0,7-0,8) | |
| TPH - Aliph >C21-C34 | 1,50E-2 | LD | 8,3E+2 | SC-MW18 (0,7-0,8) | |
| *TPH - Arom >C16-C21* | 1,50E-2 | LD | 3,9E+1 | SC-MW18 (0,7-0,8) | |
| *TPH - Arom >C21-C35* | 4,50E-2 | LD | 2,8E+2 | SC-MW18 (0,7-0,8) | |

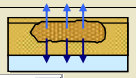
Compuestos resaltados en naranja tienen parámetros distintos a los listados en la Base de Datos del Usuario actual

Ver Parámetros Químicos

# Opciones de modelos de transformación y transporte

Nombre del sitio: PAU 5 | Nombre de trabajo: obrero construccion zona C
Lugar: PARLA | Fecha: 9-oct-yy
Realizado por: JIG

## 1. Transporte vertical, suelo superficial



*Factores de volatilización a aire ambiental*

- (●) Modelo de volatilización del suelo superficial únicamente — Modelo ASTM
- ( ) Combinación de suelo superficial/modelo de Johnson y Ettinger
  - Espesor de la capa de suelo superficial: 1,00 (m)
- ( ) Factor de volatilización especificado por el usuario a partir de otro modelo — Introducir VF

*Factores de volatilización a aire interior* — Más Información: modelo ***BioVapor***

- ( ) Modelo de Johnson y Ettinger para volatilización del suelo y aguas subterráneas
- ( ) Modelo de Johnson y Ettinger para suelo y modelo de flujo de masa para aguas subterráneas
- ( ) Factores de volatilización especificados por el usuario a partir de otro modelo — Introducir VF

*Factor de lixiviación de suelo a aguas subterráneas*

- ( ) Modelo ASTM
  - [ ] Aplicar el modelo de atenuación para suelos (SAM)
  - [ ] Permitir biodegradación de primer orden — Introducir tasas de degr.
- ( ) Factor de lixiviación especificado por el usuario según otro modelo — Introducir LF

*Opciones para modelos*

- [ ] Deshabilitar limitación por balance de masa
- [ ] Aplicar el modelo de equilibrio de desorción dual

## 2. Factor de dispersión lateral del aire

- ( ) Modelo gaussiano de dispersión en 3-D
- ( ) Factor de dispersión del aire especificado por el usuario

| | Fuera del sitio 1 | Fuera del sitio 2 | |
|---|---|---|---|
| | 1,00E+0 | 1,00E+0 | (-) |

## 3. Factor de atenuación por dilución en aguas subterráneas

*Calcular factor de atenuación por dilución con el modelo de Domenico*

- ( ) Ecuación de Domenico con dispersión (sin biodegradación)
- ( ) Ecuación de Domenico con degradación de primer orden — Introducir tasas de degr.
- ( ) Ecuación de Domenico modificada con superposición de aceptores de electrones — Introducir datos del sitio

Capacidad de biodegradación: NC

— ó —

*Valores DAF especificados por el usuario*

- ( ) Valores DAF generados por otro modelo o datos del sitio — Introducir DAF

## 4. Degradación química y agotamiento del foco

Introducir tasas de degr
Introducir masa de CDI

## 5. Comandos y opciones

**Pantalla principal** | **Imprimir página** | ***Ayuda***

# Parámetros del suelo

Nombre del sitio: PAU 5 | Nombre de trabajo: obrero construccion zona C
Lugar: PARLA | Fecha: 9-oct-yy
Realizado por: JIG

## 1. Características del suelo

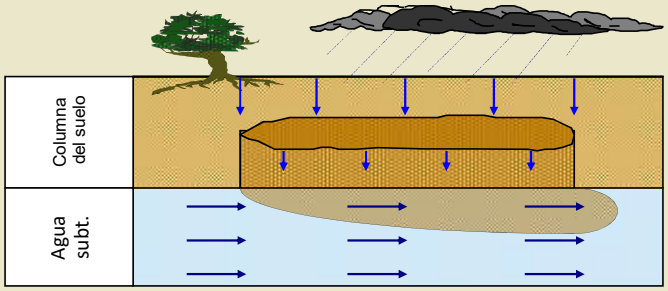
*Hidrogeología*

| | | |
|---|---|---|
| Profundidad hasta el acuífero | 3,6 | (m) |
| Espesor de la zona capilar | 0,21 | (m) |
| Espesor de la columna de suelo | 3,39 | (m) |

*Zona afectada del suelo*

| | | |
|---|---|---|
| Profundidad del techo de suelo afectado | 0 | (m) |
| Profundidad de la base de suelo afectado | 3,5 | (m) |
| Longitud del suelo afectado paralela a dirección del flujo de agua subt. | 50 | (m) |

| | Res/Com | Construcción | |
|---|---|---|---|
| Área de suelo afectado | 2025 | | (m^2) |
| Longitud de suelo afectado paralelo a la dirección del viento | 50 | 50 | (m) |




## 2. Columna de suelo superficial

*Tipo de suelo USCS predominante*: SC: Arena Arcillosa

Calcular

| | Zona vadosa | Zona capilar | |
|---|---|---|---|
| Contenido volumétrico de agua | 0,23 | 0,342 | (-) |
| Contenido volumétrico de aire | 0,15 | 0,038 | (-) |
| Porosidad total | 0,38 | | (-) |
| Densidad seca | 1,7 | | (kg/L) |
| Conductividad hidráulica vertical | 0,00864 | | (m/d) |
| Permeabilidad del vapor | 1,00E-15 | | (m^2) |
| Espesor de la zona capilar | 0,21 | | (m) |

*Infiltración neta de la pluviosidad*

| | | |
|---|---|---|
| Estimado neto de infiltración | 0 | (mm/año) |
| ó Calcular | ó | |
| Precipitación anual promedio | 0 | (mm/año) |

*Parámetros de partición*

| | | |
|---|---|---|
| Fracción de carbono orgánico – columna de suelo | 0,01 | (-) |
| Fracción de carbono orgánico – zona de raíces | 0,01 | (-) |
| pH del suelo/agua | 6,9 | (-) |

## 3. Comandos y opciones

Pantalla principal | Usar / fijar valores predefinidos | Imprimir página
Cambiar unidades | Ayuda

# Parámetros del aire

Nombre del sitio: PAU 5 | Nombre de trabajo: obrero construccion zona C
Lugar: PARLA | Fecha: 9-oct-yy
Realizado por: JIG

## 1. Ruta de aire exterior

### Dispersión en aire

| | Fuera del sitio 1 | Fuera del sitio 2 | |
|---|---|---|---|
| Distancia al receptor del aire fuera del sitio | 0 | 0 | (m) |
| Dispersividad horizontal | 0 | 0 | (m) |
| Dispersividad vertical | 0 | 0 | (m) |

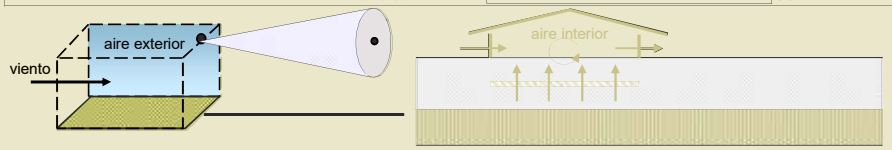
### Foco en aire

| | | |
|---|---|---|
| Altura de la zona de mezcla | 2 | (m) |
| Velocidad del aire en la zona de mezcla | 304800 | (m/d) |
| Inverso de la conc. promedio [Q/C] | 79,25 | |

### Emisión de partículas

Modelo: Modelo ASTM

| | | |
|---|---|---|
| Factor de emisión de partículas | 4,9E-12 | (kg/m^3) |
| ó Calcular | | |
| Flujo de emisión de partículas | 6,9E-14 | (g/cm^2/s) |
| Fracción de la capa vegetal | 0,5 | (-) |
| Velocidad promedio anual del aire a 7 m | 414720 | |
| Velocidad límite del aire a 7 m | 978048 | (m/d) |
| Función de la velocidad del viento [F(x)] | 0,224 | (-) |




## 2. Ruta de aire interior

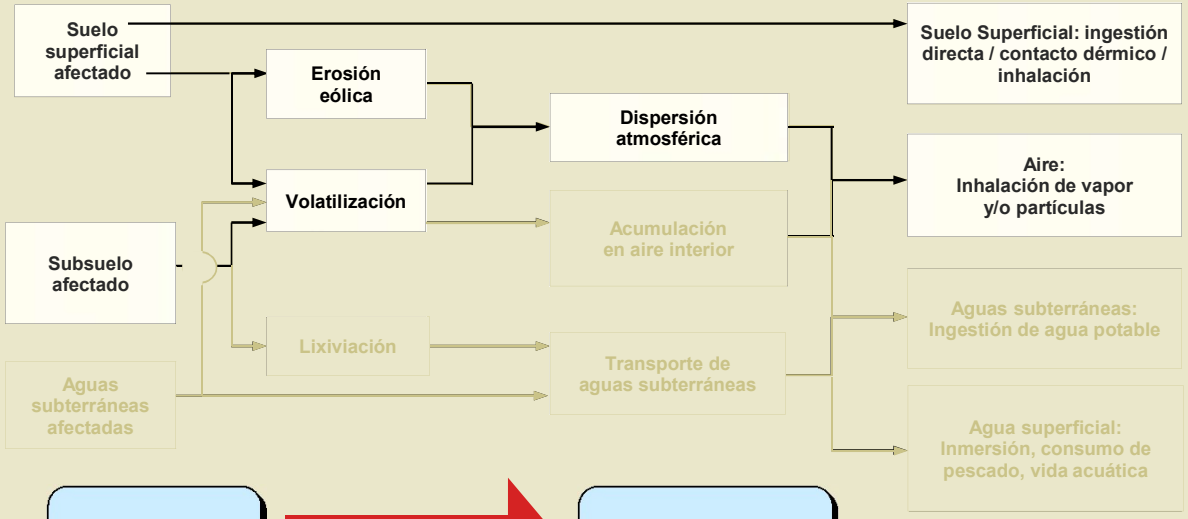
| | Residencial | Comercial | |
|---|---|---|---|
| Razón volumen / área de la edificación | 2 | 3 | (m) |
| Área de la solera | 70 | 15 | (m^2) |
| Perímetro de la solera | 49 | 16 | (m) |
| Tasa de intercambio del aire del edificio | 1,2E+1 | 2,0E+1 | (1/d) |
| Profundidad al fondo de la solera | 0,2 | 0,2 | (m) |
| Flujo de aire por convección a través de grietas | 9,5E-4 | 2,9E-4 | (m^3/d) |
| Espesor de la solera | 0,2 | | (m) |
| Fracción agrietada de la solera | 0,00056 | | (-) |
| Contenido volumétrico del agua en las grietas | 0,12 | | (-) |
| Contenido volumétrico del aire en las grietas | 0,26 | | (-) |
| Presión diferencial entre el interior y el exterior | 4 | | (Pa) |
| Volumen del edificio | 451 | 451 | (m^3) |
| Ancho del edificio perpendicular al flujo de A subt. | 9,61 | 9,61 | (m) |
| Longitud del edificio paralela al flujo de A subt. | 9,61 | 9,61 | (m) |
| Porosidad de la zona saturada del suelo | 0,3 | | (-) |
| Dispersividad vertical | 0,006 | | (m) |
| Velocidad de filtración de las A subt. | 0,09 | | (cm/s) |

## 3. Comandos y opciones

Pantalla principal | Usar / fijar valores | Imprimir página
Cambiar unidades | | Ayuda

# Diagrama de rutas de exposición

Nombre del sitio: PAU 5 | Nombre de trabajo: obrero construccion zona C
Lugar: PARLA | Fecha: 9-oct-yy
Realizado por: JIG




| Receptores | En sitio | Fuera del sitio 1 | Fuera del sitio 2 |
|---|---|---|---|
| | *Com./Constr.* | *NA* | *NA* |
| **Aire Exterior:** | *Com./Constr.* | *Ninguno* | *Ninguno* |
| Aire Interior: | Ninguno | Ninguno | Ninguno |
| Aguas subterráneas: Ingestión de agua potable | Ninguno | Ninguno | Ninguno |
| Agua superficial: Inmersión, consumo de pescado, vida acuática | NA | NA | NA |

**Comandos y Opciones**

Pantalla principal | Imprimir | *Ayuda*

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELECCIONADOS

### Datos de propiedades físicas

Anaranjado = Uno o más parámetros son distintos a la base de datos definida por el usuario

| Compuesto | Número CAS | Tipo | Peso molecular (g/mol) | | Solubilidad acuosa (@ 20 - 25 C) (mg/L) | | Límite calculado de saturación del suelo (mg/kg) | Presión de vapor (@ 20 - 25 C) (mm Hg) | | Constante de Henry (@ 20 - 25 C) (-) | | log (Koc) o log (Kd) (@ 20 - 25 C) log(L/kg) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Arsenic | 7440-38-2 | M | 74,9216 | TX08 | 0 | TX08 | 1,00E+06 | 0,00E+00 | TX08 | 0,00E+00 | TX08 | f(pH) | Kd | - |
| Bario | 7440-39-3 | M | 137,33 | TX11 | 0 | TX11 | 1,00E+06 | 0,00E+00 | TX11 | 0,00E+00 | TX11 | f(pH) | Kd | - |
| Berilio | 7440-41-7 | M | 9,01218 | TX11 | 0 | TX11 | 1,00E+06 | 0,00E+00 | TX11 | 0,00E+00 | TX11 | f(pH) | Kd | - |
| Cadmio | 7440-43-9 | M | 112,41 | TX11 | 0 | TX11 | 1,00E+06 | 0,00E+00 | TX11 | 0,00E+00 | TX11 | f(pH) | Kd | - |
| Chromium (III) (total chromium) | 16065-83-1 | M | 51,9961 | TX08 | 0 | TX08 | 1,00E+06 | 0,00E+00 | TX08 | 0,00E+00 | TX08 | f(pH) | Kd | - |
| Cobalto | 7440-48-4 | M | 58,9332 | TX11 | 0 | TX11 | 1,00E+06 | 0,00E+00 | TX11 | 0,00E+00 | TX11 | 1,65E+00 | Kd | TX11 |
| Copper | 7440-50-8 | M | 63,546 | TX08 | 0 | TX08 | 1,00E+06 | 0,00E+00 | TX08 | 0,00E+00 | TX08 | 1,60E+00 | Kd | TX08 |
| Mercury | 7439-97-6 | M | 200,59 | TX08 | 0,03 | TX08 | 1,00E+06 | 1,30E-03 | TX08 | 4,74E-01 | TX08 | f(pH) | Kd | - |
| Lead (inorganic) | 7439-92-1 | M | 207,2 | TX08 | 0 | TX08 | 1,00E+06 | 0,00E+00 | TX08 | 0,00E+00 | TX08 | 1,00E+00 | Kd | TX08 |
| Nickel | 7440-02-0 | M | 58,69 | TX08 | 0 | TX08 | 1,00E+06 | 0,00E+00 | TX08 | 0,00E+00 | TX08 | f(pH) | Kd | - |
| Estaño | 7440-31-5 | M | 118,71 | TX11 | 0 | TX11 | 1,00E+06 | 0,00E+00 | TX11 | 0,00E+00 | TX11 | 2,10E+00 | Kd | TX11 |
| ***Vanadio*** | 7440-62-2 | M | 50,9415 | TX11 | 0 | TX11 | 1,00E+06 | 0,00E+00 | TX11 | 0,00E+00 | TX11 | 3,00E+00 | Kd | TX11 |
| ***Zinc*** | 7440-66-6 | M | 65,39 | ***TX08*** | 0 | ***TX08*** | 1,00E+06 | 0,00E+00 | ***TX08*** | 0,00E+00 | ***TX08*** | f(pH) | Kd | **-** |
| Benzene | 71-43-2 | O | 78,11364 | TX08 | 1770 | TX08 | 1,44E+03 | 9,50E+01 | TX08 | 2,27E-01 | TX08 | 1,82E+00 | Koc | TX08 |
| Naphthalene | 91-20-3 | O | 128,17352 | TX08 | 31,4 | TX08 | 4,91E+02 | 8,89E-02 | TX08 | 1,79E-02 | TX08 | 3,19E+00 | Koc | TX08 |
| Acenafteno | 83-32-9 | O | 154,2114 | TX11 | 4,24 | TX11 | 1,69E+02 | 3,75E-03 | TX11 | 6,44E-03 | TX11 | 3,60E+00 | Koc | TX11 |
| Fluorene | 86-73-7 | O | 166,2224 | TX11 | 1,98 | TX11 | 1,50E+02 | 3,24E-03 | TX11 | 2,64E-03 | TX11 | 3,88E+00 | Koc | TX11 |
| Fenantreno | 85-01-8 | O | 178,2334 | TX11 | 0,994 | TX11 | 1,41E+02 | 6,80E-04 | TX11 | 5,40E-03 | TX11 | 4,15E+00 | Koc | TX11 |
| Fluoranteno | 206-44-0 | O | 202,2554 | TX11 | 0,26 | TX11 | 1,27E+02 | 8,13E-06 | TX11 | 3,88E-04 | TX11 | 4,69E+00 | Koc | TX11 |
| Pireno | 129-00-0 | O | 202,2554 | TX11 | 0,135 | TX11 | 5,13E+01 | 4,25E-06 | TX11 | 4,57E-04 | TX11 | 4,58E+00 | Koc | TX11 |
| Benzo-a-antraceno | 56-55-3 | O | 228,29328 | TX11 | 0,01 | TX11 | 3,55E+01 | 1,54E-07 | TX11 | 1,39E-04 | TX11 | 5,55E+00 | Koc | TX11 |
| Criseno | 218-01-9 | O | 228,29328 | TX11 | 0,002 | TX11 | 6,18E+00 | 7,80E-09 | TX11 | 5,03E-05 | TX11 | 5,49E+00 | Koc | TX11 |
| Benzo-b-fluoranteno | 205-99-2 | O | 252,31528 | TX11 | 0,0015 | TX11 | 1,80E+01 | 8,06E-08 | TX11 | 4,99E-04 | TX11 | 6,08E+00 | Koc | TX11 |
| Benzo-k-fluoranteno | 207-08-9 | O | 252,31528 | TX11 | 0,00055 | TX11 | 6,77E+00 | 9,59E-11 | TX11 | 4,45E-07 | TX11 | 6,09E+00 | Koc | TX11 |
| Benzo-a-pireno | 50-32-8 | O | 252,31528 | TX11 | 0,00162 | TX11 | 1,55E+01 | 4,89E-09 | TX11 | 4,70E-05 | TX11 | 5,98E+00 | Koc | TX11 |
| Benzo-g,h,i-perileno | 191-24-2 | O | 276,33728 | TX11 | 0,00026 | TX11 | 4,12E+00 | 1,00E-10 | TX11 | 5,82E-06 | TX11 | 6,20E+00 | Koc | TX11 |
| Indeno-1,2,3-cd-pireno | 193-39-5 | O | 276,33728 | TX11 | 0,003750667 | TX11 | 1,30E+02 | 1,40E-10 | TX11 | 2,85E-06 | TX11 | 6,54E+00 | Koc | TX11 |
| Bifenilos policlorados (líquidos) | 1336-36-3 | O | 290 | TX11 | 0,0555 | TX11 | 2,94E+02 | 7,60E-05 | TX11 | 1,75E-02 | TX11 | 5,72E+00 | Koc | TX11 |
| Dicloroetileno, 1,1- | 75-35-4 | O | 96,94388 | TX11 | 2400 | TX11 | 2,10E+03 | 5,91E+02 | TX11 | 1,06E+00 | TX11 | 1,81E+00 | Koc | TX11 |
| Dicloroetileno, cis-1,2- | 156-59-2 | O | 96,94388 | TX11 | 4930 | TX11 | 2,18E+03 | 1,75E+02 | TX11 | 1,87E-01 | TX11 | 1,46E+00 | Koc | TX11 |
| Dicloroetileno, trans-1,2 | 156-60-5 | O | 96,94388 | TX11 | 6300 | TX11 | 4,23E+03 | 3,52E+02 | TX11 | 3,90E-01 | TX11 | 1,70E+00 | Koc | TX11 |
| Tetracloroetileno | 127-18-4 | O | 165,834 | TX11 | 200 | TX11 | 3,51E+02 | 1,84E+01 | TX11 | 7,65E-01 | TX11 | 2,19E+00 | Koc | TX11 |
| Tricloroetano, 1,1,2- | 79-00-5 | O | 133,40482 | TX11 | 4420 | TX11 | 2,83E+03 | 2,52E+01 | TX11 | 3,80E-02 | TX11 | 1,70E+00 | Koc | TX11 |
| Tricloroetileno | 79-01-6 | O | 131,38894 | TX11 | 1100 | TX11 | 1,22E+03 | 7,20E+01 | TX11 | 4,28E-01 | TX11 | 1,97E+00 | Koc | TX11 |
| Cloruro de vinilo | 75-01-4 | O | 62,49882 | TX11 | 2760 | TX11 | 1,53E+03 | 2,80E+03 | TX11 | 3,49E+00 | TX11 | 1,04E+00 | Koc | TX11 |
| Bromometano | 74-83-9 | O | 94,93882 | TX11 | 15200 | TX11 | 4,44E+03 | 1,64E+03 | TX11 | 5,90E-01 | TX11 | 1,02E+00 | Koc | TX11 |
| Diclorobenceno, 1,2- | 95-50-1 | O | 147,00376 | TX11 | 150 | TX11 | 1,06E+03 | 1,36E+00 | TX11 | 8,73E-02 | TX11 | 2,84E+00 | Koc | TX11 |
| Diclorobenceno, 1,3 | 541-73-1 | O | 147 | TX11 | 110 | TX11 | 2,04E+02 | 2,30E+00 | TX11 | 1,95E-01 | TX11 | 2,23E+00 | Koc | TX11 |
| Diclorobenceno, 1,4- | 106-46-7 | O | 147,00376 | TX11 | 73,8 | TX11 | 4,87E+02 | 1,06E+00 | TX11 | 1,17E-01 | TX11 | 2,81E+00 | Koc | TX11 |
| Triclorobenceno, 1,2,3- | 87-61-6 | O | 181,45 | TX11 | 16,36 | TX11 | 1,46E+03 | 6,30E-02 | TX11 | 3,80E-02 | TX11 | 3,95E+00 | Koc | TX11 |
| Triclorobenceno, 1,2,4- | 120-82-1 | O | 181,44882 | TX11 | 48,8 | TX11 | 8,17E+02 | 3,36E-01 | TX11 | 5,90E-02 | TX11 | 3,22E+00 | Koc | TX11 |
| TPH - Aliph >C12-C16 | T-al1216 | OT | 200 | TPH | 0,00076 | TPH | 3,81E+01 | 3,65E-02 | TPH | 5,21E+02 | TPH | 6,70E+00 | Koc | TPH |
| TPH - Aliph >C16-C21 | T-al1621 | OT | 270 | TPH | 0,0000025 | TPH | 1,58E+01 | 8,36E-04 | TPH | 4,90E+03 | TPH | 8,80E+00 | Koc | TPH |
| TPH - Aliph >C21-C34 | T-al2134 | OT | 400 | - | 0,0000025 | - | 1,58E+01 | 3,34E-07 | - | 7,26E+03 | - | 8,80E+00 | Koc | - |
| ***TPH - Arom >C16-C21*** | T-ar1621 | OT | 190 | TPH | 0,65 | TPH | 1,03E+02 | 8,36E-04 | TPH | 1,33E-02 | TPH | 4,20E+00 | Koc | TPH |

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELECC

### Datos sobre propiedades físicas

Anaranjado = Uno o más parámetros son distintos a la base de datos definida por el us

| Compuesto | Kd de inorgánicos específico según pH — Columna de suelo superficial: pendiente de curva | ordenada al origen | logKd_pH (L/kg) | Acuífero: pendiente de curva | ordenada al origen | logKd_pH (L/kg) | | log(Kow) (@ 20 - 25 C) log(L/kg) | | Coeficientes de difusión — aire ($cm^2/s$) | | agua ($cm^2/s$) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Arsenic | 3,05E-02 | 1,25E+00 | 1,46E+00 | 3,05E-02 | 1,25E+00 | 1,46E+00 | E2 | 6,79E-01 | TX08 | 0,00E+00 | TX08 | 0,00E+00 | TX08 |
| Bario | 8,96E-02 | 1,00E+00 | 1,62E+00 | 8,96E-02 | 1,00E+00 | 1,62E+00 | E2 | 0,00E+00 | TX11 | 0,00E+00 | TX11 | 0,00E+00 | TX11 |
| Berilio | 1,40E+00 | -6,62E+00 | 3,04E+00 | 7,50E-01 | -2,52E+00 | 2,66E+00 | E2 | 5,71E-01 | TX11 | 0,00E+00 | TX11 | 0,00E+00 | TX11 |
| Cadmio | 1,05E+00 | -5,28E+00 | 1,98E+00 | 2,40E-01 | 1,70E-01 | 1,82E+00 | E2 | -7,10E-02 | TX11 | 0,00E+00 | TX11 | 0,00E+00 | TX11 |
| Chromium (III) (total chromium) | 5,97E-01 | 2,20E+00 | 6,32E+00 | 1,55E+00 | -3,96E+00 | 6,70E+00 | E2 | 0,00E+00 | TX08 | 0,00E+00 | TX08 | 0,00E+00 | TX08 |
| Cobalto | - | - | - | - | - | - | - | 0,00E+00 | TX11 | 0,00E+00 | TX11 | 0,00E+00 | TX11 |
| Copper | - | - | - | - | - | - | - | -5,71E-01 | TX08 | 0,00E+00 | TX08 | 0,00E+00 | TX08 |
| Mercury | 7,70E-01 | -3,52E+00 | 1,79E+00 | 1,70E+00 | -9,73E+00 | 1,98E+00 | E2 | -4,71E-01 | TX08 | 3,07E-02 | TX08 | 6,30E-06 | TX08 |
| Lead (inorganic) | - | - | - | - | - | - | - | 7,29E-01 | TX08 | 0,00E+00 | TX08 | 0,00E+00 | TX08 |
| Nickel | 6,24E-01 | -2,43E+00 | 1,88E+00 | 2,04E-01 | 3,80E-01 | 1,79E+00 | E2 | -5,71E-01 | TX08 | 0,00E+00 | TX08 | 0,00E+00 | TX08 |
| Estaño | - | - | - | - | - | - | - | 1,29E+00 | TX11 | 0,00E+00 | TX11 | 0,00E+00 | TX11 |
| ***Vanadio*** | - | - | - | - | - | - | - | 0,00E+00 | TX11 | 0,00E+00 | TX11 | 0,00E+00 | TX11 |
| ***Zinc*** | 2,37E-01 | 1,80E-01 | 1,82E+00 | 2,37E-01 | 1,80E-01 | 1,82E+00 | E2 | -4,71E-01 | ***TX08*** | 0,00E+00 | ***TX08*** | 0,00E+00 | ***TX08*** |
| Benzene | - | - | - | - | - | - | - | 1,99E+00 | TX08 | 8,80E-02 | TX08 | 9,80E-06 | TX08 |
| Naphthalene | - | - | - | - | - | - | - | 3,17E+00 | TX08 | 5,90E-02 | TX08 | 7,50E-06 | TX08 |
| Acenafteno | - | - | - | - | - | - | - | 4,15E+00 | TX11 | 4,21E-02 | TX11 | 7,69E-06 | TX11 |
| Fluorene | - | - | - | - | - | - | - | 4,02E+00 | TX11 | 3,63E-02 | TX11 | 7,88E-06 | TX11 |
| Fenantreno | - | - | - | - | - | - | - | 4,35E+00 | TX11 | 3,33E-02 | TX11 | 7,47E-06 | TX11 |
| Fluoranteno | - | - | - | - | - | - | - | 4,93E+00 | TX11 | 3,02E-02 | TX11 | 6,35E-06 | TX11 |
| Pireno | - | - | - | - | - | - | - | 4,93E+00 | TX11 | 2,72E-02 | TX11 | 7,24E-06 | TX11 |
| Benzo-a-antraceno | - | - | - | - | - | - | - | 5,52E+00 | TX11 | 5,10E-02 | TX11 | 9,00E-06 | TX11 |
| Criseno | - | - | - | - | - | - | - | 5,52E+00 | TX11 | 2,48E-02 | TX11 | 6,21E-06 | TX11 |
| Benzo-b-fluoranteno | - | - | - | - | - | - | - | 6,11E+00 | TX11 | 2,26E-02 | TX11 | 5,56E-06 | TX11 |
| Benzo-k-fluoranteno | - | - | - | - | - | - | - | 6,11E+00 | TX11 | 2,26E-02 | TX11 | 5,56E-06 | TX11 |
| Benzo-a-pireno | - | - | - | - | - | - | - | 6,11E+00 | TX11 | 4,30E-02 | TX11 | 9,00E-06 | TX11 |
| Benzo-g,h,i-perileno | - | - | - | - | - | - | - | 6,70E+00 | TX11 | 4,90E-02 | TX11 | 5,65E-05 | TX11 |
| Indeno-1,2,3-cd-pireno | - | - | - | - | - | - | - | 6,70E+00 | TX11 | 1,90E-02 | TX11 | 5,66E-06 | TX11 |
| Bifenilos policlorados (líquidos) | - | - | - | - | - | - | - | 6,30E+00 | TX11 | 1,04E-01 | TX11 | 1,00E-05 | TX11 |
| Dicloroetileno, 1,1- | - | - | - | - | - | - | - | 2,12E+00 | TX11 | 9,00E-02 | TX11 | 1,04E-05 | TX11 |
| Dicloroetileno, cis-1,2- | - | - | - | - | - | - | - | 1,86E+00 | TX11 | 7,35E-02 | TX11 | 1,13E-05 | TX11 |
| Dicloroetileno, trans-1,2 | - | - | - | - | - | - | - | 2,07E+00 | TX11 | 7,07E-02 | TX11 | 1,19E-05 | TX11 |
| Tetracloroetileno | - | - | - | - | - | - | - | 2,97E+00 | TX11 | 7,20E-02 | TX11 | 8,20E-06 | TX11 |
| Tricloroetano, 1,1,2- | - | - | - | - | - | - | - | 2,01E+00 | TX11 | 7,92E-02 | TX11 | 8,80E-06 | TX11 |
| Tricloroetileno | - | - | - | - | - | - | - | 2,47E+00 | TX11 | 7,90E-02 | TX11 | 9,10E-06 | TX11 |
| Cloruro de vinilo | - | - | - | - | - | - | - | 1,62E+00 | TX11 | 1,06E-01 | TX11 | 1,23E-05 | TX11 |
| Bromometano | - | - | - | - | - | - | - | 1,18E+00 | TX11 | 7,28E-02 | TX11 | 1,21E-05 | TX11 |
| Diclorobenceno, 1,2- | - | - | - | - | - | - | - | 3,28E+00 | TX11 | 6,90E-02 | TX11 | 7,90E-06 | TX11 |
| Diclorobenceno, 1,3 | - | - | - | - | - | - | - | 3,28E+00 | TX11 | 6,80E-02 | TX11 | 8,13E-06 | TX11 |
| Diclorobenceno, 1,4- | - | - | - | - | - | - | - | 3,28E+00 | TX11 | 6,90E-02 | TX11 | 7,90E-06 | TX11 |
| Triclorobenceno, 1,2,3- | - | - | - | - | - | - | - | 4,02E+00 | TX11 | 6,20E-02 | TX11 | 7,71E-06 | TX11 |
| Triclorobenceno, 1,2,4- | - | - | - | - | - | - | - | 3,93E+00 | TX11 | 3,00E-02 | TX11 | 8,23E-06 | TX11 |
| TPH - Aliph >C12-C16 | - | - | - | - | - | - | - | 3,85E+00 | - | 1,00E-01 | TPH | 1,00E-05 | TPH |
| TPH - Aliph >C16-C21 | - | - | - | - | - | - | - | 3,97E+00 | - | 1,00E-01 | TPH | 1,00E-05 | TPH |
| TPH - Aliph >C21-C34 | - | - | - | - | - | - | - | 3,97E+00 | - | 1,00E-01 | - | 1,00E-05 | - |
| ***TPH - Arom >C16-C21*** | - | - | - | - | - | - | - | ***3,66E+00*** | - | 1,00E-01 | TPH | 1,00E-05 | TPH |

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELECC

### Parámetros misceláneos

Anaranjado = Uno o más parámetros son distintos a la base de datos definida por el us

| Compuesto | Límites de detección analítica: agua subterránea (mg/L) | | Límites de detección analítica: suelo (mg/kg) | | Tiempo de vida media (Degradación de primer orden): saturado (días) | Tiempo de vida media (Degradación de primer orden): no saturado (días) | | Factor de biotransferencia de suelo a vegetación: en hojas (-) | Factor de biotransferencia de suelo a vegetación: en raíces (-) | | Factor de biodisponibilidad relativa | | Factor calculado de concentración: en hojas (mg/kg)/(mg/L) | Factor calculado de concentración: en raíces (mg/kg)/(mg/L) | Factor d bioconcentr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Arsenic | 1,00E-02 | S | 5,30E-02 | S | - | - | - | 1,00E-02 | 8,00E-03 | TX08 | 7,80E-01 | TX08 | - | - | - |
| Bario | 1,00E-01 | MC | - | - | - | - | - | 4,90E-02 | 1,50E-02 | TX11 | 1,00E+00 | TX11 | - | - | - |
| Berilio | 8,00E-04 | S3 | - | - | - | - | - | 3,60E-03 | 1,50E-03 | TX11 | 1,00E+00 | TX11 | - | - | - |
| Cadmio | 1,00E-03 | S | 4,00E-03 | S | - | - | - | 1,40E-01 | 6,40E-02 | TX11 | 1,00E+00 | TX11 | - | - | - |
| Chromium (III) (total chromium) | - | - | - | - | - | - | - | 5,20E-03 | 4,50E-03 | TX08 | 1,00E+00 | TX08 | - | - | - |
| Cobalto | - | - | - | - | - | - | - | 1,00E-02 | 7,00E-03 | TX11 | 1,00E+00 | TX11 | - | - | - |
| Copper | 6,00E-02 | S | 6,00E-03 | S | - | - | - | 2,90E-01 | 2,50E-01 | TX08 | 1,00E+00 | TX08 | - | - | - |
| Mercury | 2,00E-04 | MC | - | - | - | - | - | 5,50E-03 | 1,40E-02 | TX08 | 1,00E+00 | TX08 | - | - | - |
| Lead (inorganic) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00E+00 | TX08 | - | - | - |
| Nickel | 5,00E-02 | S | 1,50E-02 | S | - | - | - | 2,50E-02 | 8,00E-03 | TX08 | 1,00E+00 | TX08 | - | - | - |
| Estaño | - | - | - | - | - | - | - | 1,00E-02 | 6,00E-03 | TX11 | 1,00E+00 | TX11 | - | - | - |
| ***Vanadio*** | 4,00E-02 | S | 8,00E-03 | S | - | - | - | 3,60E-03 | 3,00E-03 | TX11 | 1,00E+00 | TX11 | - | - | - |
| ***Zinc*** | 5,00E-03 | S | 2,00E-03 | S | - | - | - | 9,00E-02 | 4,40E-02 | ***TX08*** | 1,00E+00 | ***TX08*** | - | - | - |
| Benzene | 2,00E-03 | S | 5,00E-03 | S | 7,20E+02 | 7,20E+02 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX08 | 1,17E+00 | 1,85E+00 | 12,6 |
| Naphthalene | 1,00E-02 | S2 | 1,00E-02 | S2 | 2,58E+02 | 2,58E+02 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX08 | 3,54E+00 | 9,14E+00 | 430 |
| Acenafteno | 1,00E-02 | S2 | 6,60E-01 | S2 | 2,04E+02 | 2,04E+02 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 6,20E+00 | 4,83E+01 | 387 |
| Fluorene | 1,00E-02 | S2 | 6,60E-01 | S2 | 1,20E+02 | 1,20E+02 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 5,97E+00 | 3,81E+01 | 1300 |
| Fenantreno | 1,00E-02 | S2 | 6,60E-01 | S2 | 4,00E+02 | 4,00E+02 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 6,38E+00 | 6,78E+01 | 2630 |
| Fluoranteno | 1,00E-02 | S2 | 6,60E-01 | S2 | 8,80E+02 | 8,80E+02 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 5,80E+00 | 1,91E+02 | 3300 |
| Pireno | 1,00E-02 | S2 | 6,60E-01 | S2 | 3,80E+03 | 3,80E+03 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 5,80E+00 | 1,91E+02 | 3300 |
| Benzo-a-antraceno | 1,00E-02 | S2 | 6,60E-01 | S2 | 1,36E+03 | 1,36E+03 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 3,98E+00 | 5,39E+02 | 9200 |
| Criseno | 1,00E-02 | S | 6,60E-01 | S | 2,00E+03 | 2,00E+03 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 3,98E+00 | 5,39E+02 | 9200 |
| Benzo-b-fluoranteno | 1,00E-02 | S2 | 6,60E-01 | S2 | 1,22E+03 | 1,22E+03 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 2,06E+00 | 1,53E+03 | 26000 |
| Benzo-k-fluoranteno | 1,00E-02 | S2 | 6,60E-01 | S2 | 4,28E+03 | 4,28E+03 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 2,06E+00 | 1,53E+03 | 26000 |
| Benzo-a-pireno | 1,00E-02 | S2 | 6,60E-01 | S2 | 1,06E+03 | 1,06E+03 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 2,06E+00 | 1,53E+03 | 26000 |
| Benzo-g,h,i-perileno | 1,00E-02 | S2 | 6,60E-01 | S2 | 1,30E+03 | 1,30E+03 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 8,06E-01 | 4,33E+03 | 72000 |
| Indeno-1,2,3-cd-pireno | 1,00E-02 | S2 | 6,60E-01 | S2 | 1,46E+03 | 1,46E+03 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 8,06E-01 | 4,33E+03 | 72000 |
| Bifenilos policlorados (líquidos) | 5,00E-02 | S | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 1,57E+00 | 2,15E+03 | 36000 |
| Dicloroetileno, 1,1- | - | - | - | - | 1,32E+02 | 1,32E+02 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 1,30E+00 | 2,11E+00 | 24 |
| Dicloroetileno, cis-1,2- | 1,00E-03 | S | 5,00E-03 | S | 2,88E+03 | 2,88E+03 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 1,05E+00 | 1,64E+00 | 15 |
| Dicloroetileno, trans-1,2 | 1,00E-03 | S | 5,00E-03 | S | 2,88E+03 | 2,88E+03 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 1,25E+00 | 2,01E+00 | 22 |
| Tetracloroetileno | 5,00E-04 | S | - | - | 7,20E+02 | 7,20E+02 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 2,94E+00 | 6,62E+00 | 49 |
| Tricloroetano, 1,1,2- | 5,00E-04 | S3 | 5,00E-03 | S | 7,30E+02 | 7,30E+02 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 1,19E+00 | 1,89E+00 | 20 |
| Tricloroetileno | 1,00E-03 | S | 5,00E-03 | S | 1,65E+03 | 1,65E+03 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 1,81E+00 | 3,24E+00 | 39 |
| Cloruro de vinilo | 2,00E-03 | S | 1,00E-02 | S | 2,88E+03 | 2,88E+03 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 8,77E-01 | 1,36E+00 | 10 |
| Bromometano | - | - | - | - | 3,80E+01 | 3,80E+01 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 6,32E-01 | 1,06E+00 | 4,6 |
| Diclorobenceno, 1,2- | 1,00E-02 | S2 | 6,60E-01 | S2 | 3,60E+02 | 3,60E+02 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 3,89E+00 | 1,10E+01 | 89 |
| Diclorobenceno, 1,3 | 1,00E-02 | S2 | 6,60E-01 | S2 | 3,60E+02 | 3,60E+02 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 3,89E+00 | 1,09E+01 | 66 |
| Diclorobenceno, 1,4- | 1,00E-02 | S2 | 6,60E-01 | S2 | 3,60E+02 | 3,60E+02 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 3,89E+00 | 1,10E+01 | 215 |
| Triclorobenceno, 1,2,3- | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 5,98E+00 | 3,84E+01 | 670 |
| Triclorobenceno, 1,2,4- | 1,00E-02 | S2 | 6,60E-01 | S2 | 3,60E+02 | 3,60E+02 | H | - | - | - | 1,00E+00 | TX11 | 5,79E+00 | 3,27E+01 | 2800 |
| TPH - Aliph >C12-C16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00E+00 | TX08 | 5,60E+00 | 2,86E+01 | 35000 |
| TPH - Aliph >C16-C21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00E+00 | TX08 | 5,88E+00 | 3,52E+01 | 890000 |
| TPH - Aliph >C21-C34 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00E+00 | TX08 | 5,88E+00 | 3,52E+01 | 890000 |
| ***TPH - Arom >C16-C21*** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00E+00 | ***TX08*** | 5,08E+00 | 2,07E+01 | 790 |

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELECC

| | | Exposición dérmica | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Datos de permeabilidad dérmica del agua | | | | | |
| Anaranjado = Uno o más parámetros son distintos a la base de datos definida por el us | | Coef. de permeabilidad dérmica (cm/hr) | Lapso de retraso para exposición dérmica (hr) | Tiempo crítico para la exposición (hr) | Contr. Relativa del coef. de permeab. dérmica | Factor calculado de absorción agua/piel | |
| Compuesto | ación | | | | | | |
| Arsenic | - | 0,001 | - | - | - | - | #N/A |
| Bario | - | - | - | - | - | - | - |
| Berilio | - | - | - | - | - | - | - |
| Cadmio | - | 0,001 | - | - | - | - | D |
| Chromium (III) (total chromium) | - | 0,001 | - | - | - | - | #N/A |
| Cobalto | - | - | - | - | - | - | - |
| Copper | - | 0,001 | - | - | - | - | #N/A |
| Mercury | - | - | - | - | - | - | #N/A |
| Lead (inorganic) | - | - | - | - | - | - | #N/A |
| Nickel | - | 0,0001 | - | - | - | - | #N/A |
| Estaño | - | - | - | - | - | - | - |
| ***Vanadio*** | - | 0,001 | - | - | - | - | D |
| ***Zinc*** | - | 0,0006 | - | - | - | - | D |
| Benzene | LY | 0,021 | 0,26 | 0,63 | 0,013 | 0,073391787 | #N/A |
| Naphthalene | LY | 0,069 | 0,53 | 2,2 | 0,2 | 0,27002 | #N/A |
| Acenafteno | LY | - | - | - | - | - | - |
| Fluorene | LY | - | - | - | - | - | - |
| Fenantreno | LY | 0,23 | 1,1 | 5,6 | 2,9 | 1,154823174 | D |
| Fluoranteno | LY | 0,36 | 1,5 | 7,3 | 8,9 | 2,110762851 | D |
| Pireno | LY | - | - | - | - | - | - |
| Benzo-a-antraceno | LY | 0,81 | 2,2 | 10 | 46 | 5,751586705 | D |
| Criseno | LY | 0,81 | 2,2 | 10 | 46 | 5,751586705 | D |
| Benzo-b-fluoranteno | LY | 1,2 | 3 | 14 | 130 | 9,950231505 | D |
| Benzo-k-fluoranteno | LY | 1,2 | 3 | 14 | 130 | 9,950231505 | D |
| Benzo-a-pireno | LY | 1,2 | 2,9 | 14 | 130 | 9,782988812 | D |
| Benzo-g,h,i-perileno | LY | 1,2 | 2,9 | 14 | 130 | 9,782988812 | D |
| Indeno-1,2,3-cd-pireno | LY | 1,9 | 4,2 | 20 | 380 | 18,64101509 | D |
| Bifenilos policlorados (líquidos) | LY | - | - | - | - | - | - |
| Dicloroetileno, 1,1- | LY | - | - | - | - | - | - |
| Dicloroetileno, cis-1,2- | LY | - | - | - | - | - | - |
| Dicloroetileno, trans-1,2 | LY | 0,01 | 0,34 | 0,82 | 0,0072 | 0,036682764 | D |
| Tetracloroetileno | LY | 0,048 | 0,9 | 4,3 | 0,25 | 0,21799865 | D |
| Tricloroetano, 1,1,2- | LY | 0,0084 | 0,57 | 1,4 | 0,011 | 0,034710196 | D |
| Tricloroetileno | LY | 0,016 | 0,55 | 1,3 | 0,026 | 0,065275634 | D |
| Cloruro de vinilo | LY | 0,0073 | 0,21 | 0,51 | 0,0023 | 0,024929817 | D |
| Bromometano | LY | 0,0035 | 0,33 | 0,8 | 0,0015 | 0,012801193 | D |
| Diclorobenceno, 1,2- | LY | 0,061 | 0,69 | 3,2 | 0,24 | 0,242574806 | D |
| Diclorobenceno, 1,3 | LY | 0,087 | 0,69 | 4,1 | 0,4 | 0,345967346 | D |
| Diclorobenceno, 1,4- | LY | 0,062 | 0,69 | 3,3 | 0,25 | 0,246551442 | D |
| Triclorobenceno, 1,2,3- | LY | - | - | - | - | - | - |
| Triclorobenceno, 1,2,4- | LY | 0,1 | 1,1 | 9,3 | 0,95 | 0,502097032 | D |
| TPH - Aliph >C12-C16 | LY | - | - | - | - | - | #N/A |
| TPH - Aliph >C16-C21 | LY | - | - | - | - | - | #N/A |
| TPH - Aliph >C21-C34 | LY | - | - | - | - | - | #N/A |
| ***TPH - Arom >C16-C21*** | LY | - | - | - | - | - | - |

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELECC

Anaranjado = Uno o más parámetros son distintos a la base de datos definida por el us

| Compuesto | Factor calculado de absorción dérmica relativa | Fracción de absorción dérmica (-) | Fracción de absorción gastrointestinal (-) | |
|---|---|---|---|---|
| Arsenic | 0,031578947 | 0,03 | 0,95 | TX08 |
| Bario | 0,142857143 | 0,01 | 0,07 | TX11 |
| Berilio | 1,428571429 | 0,01 | 0,007 | TX11 |
| Cadmio | 0,04 | 0,001 | 0,025 | TX11 |
| Chromium (III) (total chromium) | 0,769230769 | 0,01 | 0,013 | TX08 |
| Cobalto | 0,0125 | 0,01 | 0,8 | TX11 |
| Copper | 0,01754386 | 0,01 | 0,57 | TX08 |
| Mercury | 0,142857143 | 0,01 | 0,07 | TX08 |
| Lead (inorganic) | 0,066666667 | 0,01 | 0,15 | TX08 |
| Nickel | 0,25 | 0,01 | 0,04 | TX08 |
| Estaño | 0,1 | 0,01 | 0,1 | TX11 |
| ***Vanadio*** | 0,384615385 | 0,01 | 0,026 | TX11 |
| ***Zinc*** | 0,05 | 0,01 | 0,2 | ***TX08*** |
| Benzene | 0 | 0 | 0,97 | TX08 |
| Naphthalene | 0,146067416 | 0,13 | 0,89 | TX08 |
| Acenafteno | 0,146067416 | 0,13 | 0,89 | TX11 |
| Fluorene | 0,146067416 | 0,13 | 0,89 | TX11 |
| Fenantreno | 0,146067416 | 0,13 | 0,89 | TX11 |
| Fluoranteno | 0,146067416 | 0,13 | 0,89 | TX11 |
| Pireno | 0,146067416 | 0,13 | 0,89 | TX11 |
| Benzo-a-antraceno | 0,146067416 | 0,13 | 0,89 | TX11 |
| Criseno | 0,146067416 | 0,13 | 0,89 | TX11 |
| Benzo-b-fluoranteno | 0,146067416 | 0,13 | 0,89 | TX11 |
| Benzo-k-fluoranteno | 0,146067416 | 0,13 | 0,89 | TX11 |
| Benzo-a-pireno | 0,146067416 | 0,13 | 0,89 | TX11 |
| Benzo-g,h,i-perileno | 0,146067416 | 0,13 | 0,89 | TX11 |
| Indeno-1,2,3-cd-pireno | 0,146067416 | 0,13 | 0,89 | TX11 |
| Bifenilos policlorados (líquidos) | 0,172839506 | 0,14 | 0,81 | TX11 |
| Dicloroetileno, 1,1- | 0 | 0 | 1 | TX11 |
| Dicloroetileno, cis-1,2- | 0 | 0 | 1 | TX11 |
| Dicloroetileno, trans-1,2 | 0 | 0 | 1 | TX11 |
| Tetracloroetileno | 0 | 0 | 1 | TX11 |
| Tricloroetano, 1,1,2- | 0 | 0 | 0,81 | TX11 |
| Tricloroetileno | 0 | 0 | 1 | TX11 |
| Cloruro de vinilo | 0 | 0 | 1 | TX11 |
| Bromometano | 0 | 0 | 0,8 | TX11 |
| Diclorobenceno, 1,2- | 0 | 0 | 0,8 | TX11 |
| Diclorobenceno, 1,3 | 0 | 0 | 0,8 | TX11 |
| Diclorobenceno, 1,4- | 0 | 0 | 0,9 | TX11 |
| Triclorobenceno, 1,2,3- | 0,2 | 0,1 | 0,5 | TX11 |
| Triclorobenceno, 1,2,4- | 0,103092784 | 0,1 | 0,97 | TX11 |
| TPH - Aliph >C12-C16 | 0,2 | 0,1 | 0,5 | TX08 |
| TPH - Aliph >C16-C21 | 0,2 | 0,1 | 0,5 | TX08 |
| TPH - Aliph >C21-C34 | 0,2 | 0,1 | 0,5 | TX08 |
| ***TPH - Arom >C16-C21*** | 0,146067416 | 0,13 | 0,89 | ***TX08*** |

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELECC

| | Estándares legales | | | |
|---|---|---|---|---|
| Anaranjado = Uno o más parámetros son distintos a la base de datos definida por el us | Nivel máximo de contaminante (MCL) (mg/L) | | Criterio Time-Weighted Average (TWA) en el ambiente laboral ($mg/m^3$) | |
| **Compuesto** | | | | |
| Arsenic | 0,01 | MC | 0,5 | OS |
| Bario | 2 | MC | 0,5 | OS |
| Berilio | 0,004 | MC | 0,002 | OS |
| Cadmio | 0,005 | MC | 5 | OS |
| Chromium (III) (total chromium) | 0,1 | MC | 0,5 | NI |
| Cobalto | - | - | 0,1 | OS |
| Copper | 1,3 | MC | 1 | OS |
| Mercury | 0,002 | MC | 0,1 | OS |
| Lead (inorganic) | 0,015 | MC | 50 | OS |
| Nickel | 0,1 | MC | 1 | OS |
| Estaño | - | - | 2 | OS |
| ***Vanadio*** | 0,02 | MC | 0,05 | AC |
| ***Zinc*** | - | - | - | - |
| Benzene | 0,005 | MC | 3,19 | OS |
| Naphthalene | - | - | 50 | OS |
| Acenafteno | - | - | - | - |
| Fluorene | - | - | - | - |
| Fenantreno | - | - | - | - |
| Fluoranteno | - | - | - | - |
| Pireno | - | - | - | - |
| Benzo-a-antraceno | - | - | 0 | AC |
| Criseno | - | - | - | - |
| Benzo-b-fluoranteno | - | - | 0 | AC |
| Benzo-k-fluoranteno | - | - | - | - |
| Benzo-a-pireno | 0,0002 | MC | 0,2 | OS |
| Benzo-g,h,i-perileno | - | - | - | - |
| Indeno-1,2,3-cd-pireno | - | - | - | - |
| Bifenilos policlorados (líquidos) | 0,0005 | MC | - | - |
| Dicloroetileno, 1,1- | 0,007 | MC | - | - |
| Dicloroetileno, cis-1,2- | 0,07 | MC | 790 | OS |
| Dicloroetileno, trans-1,2 | 0,1 | MC | 790 | OS |
| Tetracloroetileno | 0,005 | MC | 685 | OS |
| Tricloroetano, 1,1,2- | 0,005 | MC | 45 | OS |
| Tricloroetileno | 0,005 | MC | 537 | OS |
| Cloruro de vinilo | 0,002 | MC | 2,56 | OS |
| Bromometano | - | - | - | - |
| Diclorobenceno, 1,2- | 0,6 | MC | 150 | AC |
| Diclorobenceno, 1,3 | - | - | - | - |
| Diclorobenceno, 1,4- | 0,075 | MC | 450 | OS |
| Triclorobenceno, 1,2,3- | - | - | - | - |
| Triclorobenceno, 1,2,4- | 0,07 | MC | 40 | NI |
| TPH - Aliph >C12-C16 | - | - | - | - |
| TPH - Aliph >C16-C21 | - | - | - | - |
| TPH - Aliph >C21-C34 | - | - | - | - |
| ***TPH - Arom >C16-C21*** | - | - | - | - |

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELECC

### Estándares legales

Criterios de calidad para las aguas superficiales

Anaranjado = Uno o más parámetros son distintos a la base de datos definida por el us

| | Protección de la vida acuática | | | | Protección de la salud humana | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Compuesto | en aguas dulces (mg/L) | | en ambientes marinos (mg/L) | | Ingesta y peces de agua dulce (mg/L) | | Peces de agua dulce (mg/L) | | Peces de agua salada (mg/L) | |
| Arsenic | 0,19 | T1 | 0,078 | T1 | 0,05 | T3 | 0,00014 | E | 0,00014 | E |
| Bario | - | - | - | - | 2 | T3 | - | - | - | - |
| Berilio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cadmio | - | - | 0,01002 | T1 | 0,005 | T3 | - | - | - | - |
| Chromium (III) (total chromium) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cobalto | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Copper | - | - | 0,0036 | T1 | 1,3 | E | - | - | - | - |
| Mercury | 0,0013 | T1 | 0,0011 | T1 | 0,0000122 | T3 | 0,0000122 | T3 | 0,000025 | T3 |
| Lead (inorganic) | - | - | 0,0053 | T1 | 0,00498 | T3 | 0,025 | T3 | 0,0169 | T3 |
| Nickel | - | - | 0,0132 | T1 | 0,61 | E | 4,6 | E | 4,6 | E |
| Estaño | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ***Vanadio*** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ***Zinc*** | - | - | 0,0842 | T1 | 9,1 | E | 69 | E | 69 | E |
| Benzene | - | - | - | - | 0,005 | T3 | 0,106 | T3 | 0,0708 | T3 |
| Naphthalene | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Acenafteno | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Fluorene | - | - | - | - | 1,3 | E | 14 | E | 14 | E |
| Fenantreno | 0,03 | T1 | 0,0046 | T1 | - | - | - | - | - | - |
| Fluoranteno | - | - | - | - | 0,3 | E | 0,37 | E | 0,37 | E |
| Pireno | - | - | - | - | 0,96 | E | 11 | E | 11 | E |
| Benzo-a-antraceno | - | - | - | - | 0,000099 | T3 | 0,00081 | T3 | 0,00054 | T3 |
| Criseno | - | - | - | - | 0,000417 | T3 | 0,0081 | T3 | 0,0054 | T3 |
| Benzo-b-fluoranteno | - | - | - | - | 0,0000028 | E | 0,000031 | E | 0,000031 | E |
| Benzo-k-fluoranteno | - | - | - | - | 0,0000028 | E | 0,000031 | E | 0,000031 | E |
| Benzo-a-pireno | - | - | - | - | 0,000099 | T3 | 0,00081 | T3 | 0,00054 | T3 |
| Benzo-g,h,i-perileno | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Indeno-1,2,3-cd-pireno | - | - | - | - | 0,000044 | E | 0,000031 | E | 0,000031 | E |
| Bifenilos policlorados (líquidos) | 0,000014 | T1 | 0,00003 | T1 | 0,0000013 | T3 | 0,0000013 | T3 | 0,000000885 | T3 |
| Dicloroetileno, 1,1- | - | - | - | - | 0,00163 | T3 | 0,00584 | T3 | 0,0039 | T3 |
| Dicloroetileno, cis-1,2- | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dicloroetileno, trans-1,2 | - | - | - | - | - | - | 140 | E | - | - |
| Tetracloroetileno | - | - | - | - | 0,005 | T3 | 0,323 | T3 | 0,215 | T3 |
| Tricloroetano, 1,1,2- | - | - | - | - | 0,006 | E | 0,42 | E | 0,42 | E |
| Tricloroetileno | - | - | - | - | 0,005 | T3 | 0,612 | T3 | 0,408 | T3 |
| Cloruro de vinilo | - | - | - | - | 0,002 | T3 | 0,415 | T3 | 0,277 | T3 |
| Bromometano | - | - | - | - | 0,048 | E | 4 | E | 4 | E |
| Diclorobenceno, 1,2- | - | - | - | - | 2,7 | E | 17 | E | 17 | E |
| Diclorobenceno, 1,3 | - | - | - | - | 0,4 | E | 2,6 | E | 2,6 | E |
| Diclorobenceno, 1,4- | - | - | - | - | 0,075 | T3 | 2,6 | E | 2,6 | E |
| Triclorobenceno, 1,2,3- | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Triclorobenceno, 1,2,4- | - | - | - | - | 0,26 | E | - | E | 0,94 | E |
| TPH - Aliph >C12-C16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| TPH - Aliph >C16-C21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| TPH - Aliph >C21-C34 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ***TPH - Arom >C16-C21*** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELECC

### Parámetros sobre toxicidad

| Anaranjado = Uno o más parámetros son distintos a la base de datos definida por el us | RfD ó TDSI oral (mg/kg/día) | | RfD ó TDSI dérmico (mg/kg/día) | | RfC ó TCA equivalente inhalación (mg/m3) | | Factor de pendiente equivalente oral 1/(mg/kg/día) | | Factor de pendiente equivalente dérmico 1/(mg/kg/día) | | Factor Unitario equivalente de riesgo por inhalación 1/(µg/m3) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Compuesto** | | | | | | | | | | | | |
| Arsenic | 0,0003 | EPA-I | 0,0003 | D2 | 0,00002 | EPA-I | 1,5 | EPA-I | 1,5 | D2 | 0,0043 | EPA-I |
| Bario | 0,2 | EPA-I | 0,2 | D2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Berilio | 0,002 | EPA-I | 0,002 | D2 | 0,00002 | EPA-I | - | - | - | - | 0,0024 | EPA-I |
| Cadmio | 0,001 | EPA-I | 0,001 | - | - | - | - | - | - | - | 0,0018 | EPA-I |
| Chromium (III) (total chromium) | 1,5 | EPA-I | 1,5 | D2 | 0,0001 | TX08 | - | - | - | - | - | - |
| Cobalto | 0,0003 | TX11 | 0,0003 | D2 | 0,000006 | TX11 | - | - | - | - | 0,009 | TX11 |
| Copper | 0,04 | EPA-N | 0,04 | D2 | 0,001 | TX08 | - | - | - | - | - | - |
| Mercury | 0,0003 | (for HgCl | 0,0003 | D2 | 0,0003 | EPA-I | - | - | - | - | - | - |
| Lead (inorganic) | - | - | - | - | - | - | 0,0085 | TXT18 | 0,0085 | TXT18 | 0,000012 | TXT18 |
| Nickel | 0,011 | EPA-I | 0,011 | D2 | 0,00009 | EPA-I | - | - | - | - | 0,00048 | EPA-I |
| Estaño | 0,6 | TX11 | 0,6 | D2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ***Vanadio*** | ***0,005*** | TX11 | ***0,005*** | D2 | 0,0001 | A | - | - | - | - | - | - |
| ***Zinc*** | 0,3 | EPA-I | 0,3 | D2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Benzene | 0,004 | EPA-I | 0,004 | D2 | 0,28 | TX16 | 0,015 | TX16 | 0,015 | D2 | 0,0000078 | RAIS |
| Naphthalene | 0,02 | EPA-I | 0,02 | D2 | 0,003 | EPA-I | - | - | - | - | 0,000034 | RAIS |
| Acenafteno | 0,06 | EPA-I | 0,06 | D2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Fluorene | 0,04 | EPA-I | 0,04 | D2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Fenantreno | 0,03 | TX11 | 0,03 | D2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Fluoranteno | 0,04 | EPA-I | 0,04 | D2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pireno | 0,03 | EPA-I | 0,03 | D2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Benzo-a-antraceno | - | - | - | - | - | - | 0,73 | TX11 | 0,73 | D2 | 0,000088 | TX11 |
| Criseno | - | - | - | - | - | - | 0,0073 | TX11 | 0,0073 | D2 | 0,00000088 | TX11 |
| Benzo-b-fluoranteno | - | - | - | - | - | - | 0,73 | TX11 | 0,73 | D2 | 0,000088 | TX11 |
| Benzo-k-fluoranteno | - | - | - | - | - | - | 0,073 | TX11 | 0,073 | D2 | 0,0000088 | TX11 |
| Benzo-a-pireno | - | - | - | - | - | - | 7,3 | EPA-I | 7,3 | D2 | 0,00088 | TX11 |
| Benzo-g,h,i-perileno | 0,03 | TX11 | 0,03 | D2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Indeno-1,2,3-cd-pireno | - | - | - | - | - | - | 0,73 | TX11 | 0,73 | D2 | 0,000088 | TX11 |
| Bifenilos policlorados (líquidos) | 0,00002 | EPA-I | 0,00002 | D2 | - | - | 2 | EPA-I | 2 | D2 | 0,00057 | EPA-I |
| Dicloroetileno, 1,1- | 0,05 | EPA-I | 0,05 | D2 | 0,34 | TX11 | - | - | - | - | - | - |
| Dicloroetileno, cis-1,2- | 0,002 | EPA-I | 0,002 | D2 | 0,06 | TX11 | - | - | - | - | - | - |
| Dicloroetileno, trans-1,2 | 0,02 | EPA-I | 0,02 | D2 | 0,06 | TX11 | - | - | - | - | - | - |
| Tetracloroetileno | 0,01 | EPA-I | 0,01 | D2 | 0,37 | TX11 | 0,052 | TX11 | 0,052 | D2 | 0,00000038 | TX11 |
| Tricloroetano, 1,1,2- | 0,004 | EPA-I | 0,004 | D2 | - | - | 0,057 | EPA-I | 0,057 | D2 | 0,000016 | EPA-I |
| Tricloroetileno | 0,006 | TX11 | 0,006 | D2 | 0,01 | TX11 | 0,013 | TX11 | 0,013 | D2 | 0,000002 | TX11 |
| Cloruro de vinilo | 0,003 | EPA-I | 0,003 | D2 | 0,06 | TX11 | 1,5 | EPA-I | 1,5 | D2 | 0,0000084 | TX11 |
| Bromometano | 0,0014 | EPA-I | 0,0014 | D2 | 0,005 | EPA-I | - | - | - | - | - | - |
| Diclorobenceno, 1,2- | 0,09 | EPA-I | 0,09 | D2 | 0,03 | TX11 | - | - | - | - | - | - |
| Diclorobenceno, 1,3 | 0,03 | TX11 | 0,03 | D2 | 0,008 | TX11 | - | - | - | - | - | - |
| Diclorobenceno, 1,4- | - | - | - | - | 0,11 | TX11 | 0,024 | TX11 | 0,024 | D2 | - | - |
| Triclorobenceno, 1,2,3- | 0,003 | TX11 | 0,003 | D2 | 0,002 | TX11 | - | - | - | - | - | - |
| Triclorobenceno, 1,2,4- | 0,01 | EPA-I | 0,01 | D2 | 0,002 | TX11 | 0,029 | TX11 | 0,029 | D2 | - | - |
| TPH - Aliph >C12-C16 | 0,1 | TX16 | 0,1 | D2 | 1 | TPHW | - | - | - | - | - | - |
| TPH - Aliph >C16-C21 | 2 | TX16 | 2 | D2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| TPH - Aliph >C21-C34 | 2 | TX16 | 2 | D2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ***TPH - Arom >C16-C21*** | 0,03 | TPH | 0,03 | D2 | - | - | - | - | - | - | - | - |

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELECCIONADOS

### Datos de propiedades físicas

Anaranjado = Uno o más parámetros son distintos a la base de datos definida por el usuario

| Compuesto | Número CAS | Tipo | Peso molecular (g/mol) | | Solubilidad acuosa (@ 20 - 25 C) (mg/L) | | Límite calculado de saturación del suelo (mg/kg) | Presión de vapor (@ 20 - 25 C) (mm Hg) | | Constante de Henry (@ 20 - 25 C) (-) | | log (Koc) o log (Kd) (@ 20 - 25 C) log(L/kg) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***TPH - Arom >C21-C35*** | T-ar2134 | OT | 240 | TPH | 0,0066 | TPH | 8,31E+00 | 3,34E-07 | TPH | 6,60E-04 | TPH | 5,10E+00 | Koc | TPH |

Nombre del sitio: PAU 5
Lugar: PARLA
Realizado por: JIG
Fecha: 9-oct-yy
Nombre de trabajo: obrero construccion zona C

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELECC

### Datos sobre propiedades físicas

| Anaranjado = Uno o más parámetros son distintos a la base de datos definida por el us | Kd de inorgánicos específico según pH | | | | | | | log(Kow) | | Coeficientes de difusión | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Columna de suelo superficial | | | Acuífero | | | | (@ 20 - 25 C) | | aire | | agua | |
| Compuesto | pendiente de curva | ordenada al origen | logKd_pH (L/kg) | pendiente de curva | ordenada al origen | logKd_pH (L/kg) | | log(L/kg) | | ($cm^2/s$) | | ($cm^2/s$) | |
| ***TPH - Arom >C21-C35*** | - | - | - | - | - | - | - | ***3,74E+00*** | - | 1,00E-01 | TPH | 1,00E-05 | TPH |

Nombre del sitio: PAU 5
Lugar: PARLA
Realizado por: JIG
Fecha: 9-oct-yy
Nombre de trabajo: obrero construccion zona C

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELECC

### Parámetros misceláneos

| Anaranjado = Uno o más parámetros son distintos a la base de datos definida por el us | Límites de detección analítica | | | | Tiempo de vida media (Degradación de primer orden) | | | Factor de biotransferencia de suelo a vegetación | | | Factor de biodisponibilidad relativa | | Factor calculado de concentración | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Compuesto | agua subterránea (mg/L) | | suelo (mg/kg) | | saturado (días) | no saturado (días) | | en hojas (-) | en raíces (-) | | relativa | | en hojas (mg/kg)/(mg/L) | en raíces (mg/kg)/(mg/L) | Factor d bioconcentr |
| *TPH - Arom >C21-C35* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00E+00 | *TX08* | 5,31E+00 | 2,37E+01 | 10000 |

Nombre del sitio: PAU 5
Lugar: PARLA
Realizado por: JIG
Fecha: 9-oct-yy
Nombre de trabajo: obrero construccion zona C

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELECC

| | | Exposición dérmica | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Datos de permeabilidad dérmica del agua | | | | | |
| Anaranjado = Uno o más parámetros son distintos a la base de datos definida por el us | | | | | | | |
| Compuesto | e<br>ación | Coef. de permeabilidad dérmica (cm/hr) | Lapso de retraso para exposición dérmica (hr) | Tiempo crítico para la exposición (hr) | Contr. Relativa del coef. de permeab. dérmica | Factor calculado de absorción agua/piel | |
| ***TPH - Arom >C21-C35*** | LY | - | - | - | - | - | - |

Nombre del sitio: PAU 5
Lugar: PARLA
Realizado por: JIG
Fecha: 9-oct-yy
Nombre de trabajo: obrero construccion zona C

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELECC

| Anaranjado = Uno o más parámetros son distintos a la base de datos definida por el us | Factor calculado de absorción dérmica relativa | Fracción de absorción dérmica (-) | Fracción de absorción gastrointestinal (-) | |
|---|---|---|---|---|
| **Compuesto** | | | | |
| ***TPH - Arom >C21-C35*** | 0,146067416 | 0,13 | 0,89 | ***TX08*** |

Nombre del sitio: PAU 5
Lugar: PARLA
Realizado por: JIG
Fecha: 9-oct-yy
Nombre de trabajo: obrero construccion zona C

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELECC

| | Estándares legales | | | |
|---|---|---|---|---|
| Anaranjado = Uno o más parámetros son distintos a la base de datos definida por el us | Nivel máximo de contaminante (MCL) (mg/L) | | Criterio Time-Weighted Average (TWA) en el ambiente laboral ($mg/m^3$) | |
| **Compuesto** | | | | |
| ***TPH - Arom >C21-C35*** | - | - | - | - |

Nombre del sitio: PAU 5
Lugar: PARLA
Realizado por: JIG
Fecha: 9-oct-yy
Nombre de trabajo: obrero construccion zona C

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELECC

### Estándares legales

| Anaranjado = Uno o más parámetros son distintos a la base de datos definida por el us | Criterios de calidad para las aguas superficiales | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Protección de la vida acuática | | | | Protección de la salud humana | | | | | |
| Compuesto | en aguas dulces (mg/L) | | en ambientes marinos (mg/L) | | Ingesta y peces de agua dulce (mg/L) | | Peces de agua dulce (mg/L) | | Peces de agua salada (mg/L) | |
| ***TPH - Arom >C21-C35*** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Nombre del sitio: PAU 5
Lugar: PARLA
Realizado por: JIG
Fecha: 9-oct-yy
Nombre de trabajo: obrero construccion zona C

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELECC

### Parámetros sobre toxicidad

| Anaranjado = Uno o más parámetros son distintos a la base de datos definida por el us | RfD ó TDSI oral (mg/kg/día) | | RfD ó TDSI dérmico (mg/kg/día) | | RfC ó TCA equivalente inhalación (mg/m3) | | Factor de pendiente equivalente oral 1/(mg/kg/día) | | Factor de pendiente equivalente dérmico 1/(mg/kg/día) | | Factor Unitario equivalente de riesgo por inhalación 1/(µg/m3) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Compuesto** | | | | | | | | | | | | |
| ***TPH - Arom >C21-C35*** | 0,03 | TPH | 0,03 | D2 | - | - | - | - | - | - | - | - |

Nombre del sitio: PAU 5
Lugar: PARLA
Realizado por: JIG
Fecha: 9-oct-yy
Nombre de trabajo: obrero construccion zona C

# EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO

**Resumen de parámetros ingresados**

Nombre del sitio: PAU 5
Lugar: PARLA

Realizado por: JIG
Fecha: 9-oct-yy

| Parámetros de exposición | | Residencial | | | | Comercial/Industrial | | Definido por el usuario |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Niño* | Adolescente | Adulto | Ajustado por edad** | Adulto | Construcción | |
| ATc | Tiempo promedio para agentes cancerígenos (años) | 70 | 70 | 70 | *NA* | 70 | 70 | - |
| ATn | Tiempo promedio para agentes no cancerígenos (años) | 6 | 12 | 30 | *NA* | ***1*** | 1 | - |
| BW | Peso corporal (kg) | 15 | 35 | 70 | *NA* | 70 | 70 | - |
| ED | Duración de la exposición (años) | 6 | 12 | 30 | *NA* | ***1*** | 1 | - |
| τ | Tiempo promedio para el flujo de vapor (años) | 30 | 30 | 30 | *NA* | 30 | 30 | - |
| EF | Frecuencia de la exposición (días/año) | 350 | 350 | 350 | *NA* | ***90*** | ***90*** | - |
| EFD | Frecuencia de exposición para la exposición dérmica (días/año) | 350 | 350 | 350 | *NA* | ***90*** | ***90*** | - |
| IRw | Tasa de ingestión de agua (L/día) | 1 | 1 | 2 | 2,5 | 1 | *NA* | - |
| IRs | Tasa de ingestión de suelo (mg/día) | 200 | 200 | 100 | 387 | ***100*** | 100 | - |
| SA | Área de la superficie de la piel (estacional) ($cm^2$) | 2023 | 2023 | 3160 | 4771 | 3160 | 3160 | - |
| M | Factor de adherencia del suelo a la piel | 0,5 | 0,5 | 0,5 | *NA* | 0,5 | 0,5 | - |
| ETswim | Tiempo de exposición por inmersión (hr/veces) | 1 | 3 | 3 | *NA* | *NA* | *NA* | *NA* |
| EVswim | Frecuencia de las inmersiones (veces/año) | 12 | 12 | 12 | *NA* | *NA* | *NA* | *NA* |
| IRswim | Ingestión del agua durante la inmersión (L/hr) | 0,5 | 0,5 | 0,05 | 0,3 | *NA* | *NA* | *NA* |
| SAswim | Área de la superficie de la piel durante la inmersión ($cm^2$) | 3500 | 8100 | 23000 | 15680 | *NA* | *NA* | *NA* |
| IRfish | Tasa de ingestión de pescado (kg/año) | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,053 | *NA* | *NA* | *NA* |
| Flfish | Fracción de pescado contaminado (-) | 1 | 1 | 1 | *NA* | *NA* | *NA* | *NA* |
| IRbg | Ingestión de vegetales subterráneos (kg/día) | 0,002 | 0,002 | 0,006 | 2,053 | *NA* | *NA* | *NA* |
| IRabg | Ingestión de vegetales superficiales (kg/día) | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,887 | *NA* | *NA* | *NA* |
| VGbg | Factor de corrección para ingestión de vegetales superficiales | 0,01 | 0,01 | 0,01 | *NA* | *NA* | *NA* | *NA* |
| VGabg | Factor de corrección para ingestión de vegetales subterráneos | 0,01 | 0,01 | 0,01 | *NA* | *NA* | *NA* | *NA* |

* = Se usa niño como el receptor para agentes no cancerígenos.

** = La tasa ajustada por edad es un valor efectivo que equivale a los factores de exposición de adultos.

| Receptores y rutas de exposición | En sitio | Fuera del sitio 1 | Fuera del sitio 2 |
|---|---|---|---|
| **Agua subterránea:** | | | |
| Ingestión de agua subterránea | Ninguno | Ninguno | Ninguno |
| Lixiviación de suelos a ingesta de agua subterránea | Ninguno | Ninguno | Ninguno |
| Aplicar MCL | No | No | No |
| **Rutas de exposición aplicables a agua superficial:** | | | |
| Natación | *NA* | *NA* | Ninguno |
| Consumo de pescado | *NA* | *NA* | Ninguno |
| Protección de la vida acuática | *NA* | *NA* | Ninguno |
| **Suelo:** | | | |
| Contacto Drecto: Ingestión, Contacto Dérmico, Inhalación | Com./Constr. | *NA* | *NA* |
| **Aire exterior:** | | | |
| Partículas de los suelos superficiales | Com./Constr. | Ninguno | Ninguno |
| Volatilización desde los suelos | Com./Constr. | Ninguno | Ninguno |
| Volatilización desde agua subterránea | Ninguno | Ninguno | Ninguno |
| **Aire interior:** | | | |
| Volatilización desde los suelos | Ninguno | *NA* | *NA* |
| Volatilización desde agua subterránea | Ninguno | Ninguno | Ninguno |
| Lixiviación de suelo, volatilización desde agua subterránea | Ninguno | Ninguno | Ninguno |

| Distancia del foco al receptor | En sitio | Fuera del sitio 1 | Fuera del sitio 2 | (Unidades) |
|---|---|---|---|---|
| Receptor de agua subterránea | NA | NA | NA | (m) |
| Receptor por inhalación de aire exterior | 0 | NA | NA | (m) |
| Receptor por inhalación de aire interior | NA | NA | NA | (m) |

| Valores aceptables de riesgo para la salud | | Individual | Acumulativo |
|---|---|---|---|
| RA | Riesgo aceptable (agentes cancerígenos) | 1,0E-5 | 1,0E-5 |
| CPA | Cociente de peligro aceptable (riesgo no cancerígeno) | 1,0E+0 | 1,0E+0 |

| Opciones para aplicar modelos | |
|---|---|
| RBCA tier | Tier 2 |
| Modelo de volatilización a aire exterior | Modelo de suelo superficial |
| Modelo de volatilización a aire interior | NA |
| Modelo de lixiviación del suelo | NA |
| ¿Usar el modelo de atenuación del suelo (SAM) para lixiviación? | NA |
| ¿Usar el modelo de desorción con equilibrio dual? | No |
| ¿Aplicar el límite por balance de masa para la volatilización del suelo? | No |
| Opciones de cálculo para vegetales | NA |
| Factor de dilución del aire | NA |
| Factor de atenuación por dilución en agua subterránea | NA |

Nota: NA = No aplica

Anaranjado = Valor específico al sitio (diferente del valor predefinido actual)

# EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO

**Resumen de los parámetros ingresados**

Nombre del sitio: PAU 5
Lugar: PARLA

Realizado por: JIG
Fecha: 9-oct-yy

| Parámetros para suelo superficial | | Valor | | | (Unidades) |
|---|---|---|---|---|---|
| $h_{cap}$ | Espesor de la zona capilar | NA | | | (m) |
| $h_v$ | Espesor de la zona vadosa | NA | | | (m) |
| $\rho_s$ | Densidad seca del suelo | 1,7 | | | (g/cm^3) |
| $f_{oc}$ | Fracción de carbono orgánico | 0,01 | | | (-) |
| $\theta_T$ | Porosidad total del suelo | 0,38 | | | (-) |
| | | **franja capilar** | **zona vadosa** | **solera** | |
| $\theta_w$ | Contenido volumétrico de agua | 0,342 | ***0,23*** | 0,12 | (-) |
| $\theta_a$ | Contenido volumétrico de aire | 0,038 | ***0,15*** | 0,26 | (-) |
| $K_{vs}$ | Conductividad hidráulica vertical | ***0,00864*** | | | (m/d) |
| $k_v$ | Permeabilidad al vapor | ***1E-15*** | | | (m^2) |
| $L_{gw}$ | Profundidad hasta el agua subt. | NA | | | (m) |
| pH | pH del suelo/agua subterránea | ***6,9*** | | | (-) |
| | | | Construction | | |
| W | Longitud del foco paralela al viento | ***50*** | 50 | | (m) |
| $W_{gw}$ | Longitud del foco paralela al flujo de agua subt. | NA | | | (m) |
| $L_{ss}$ | Espesor de suelo superficial afectado | NA | | | (m) |
| A | Área del foco | 2025 | | | (m^2) |
| $L_s$ | Profundidad hasta el tope de suelo afectado | 0 | | | (m) |
| $L_{base}$ | Profundidad hasta la base de suelo afectado | ***3,5*** | | | (m) |
| $L_{subs}$ | Espesor de suelo afectado | ***3,5*** | | | (m) |

| Parámetros de aire exterior | | Valor | (Unidades) |
|---|---|---|---|
| $U_{air}$ | Velocidad del aire ambiental en la zona de mezcla | ***304800*** | (m/d) |
| $\delta_{air}$ | Altura de la zona de mezcla | 2 | (m) |
| Q/C | Inverso de la concentración promedio en el centro del foco | NA | |
| $P_a$ | Tasa de emisión de partículas en aire | 6,9E-14 | (g/cm^2/s) |
| V | Fracción de cubierta vegetal | NA | |
| $U_m$ | Velocidad anual promedio a 7m | NA | |
| $U_t$ | Valor umbral de velocidad del aire equivalente a 7m | NA | |
| F(x) | Función de la velocidad del viento según Um/Ut | NA | |
| PEF | Factor de emisión de partículas | 4,88976E-12 | |

| Parámetros para edificios | | Residencial | Comercial | (Unidades) |
|---|---|---|---|---|
| $L_b$ | Proporción volumen/área del edificio | NA | NA | (m) |
| $A_b$ | Área de la solera | NA | NA | (m^2) |
| $X_{crk}$ | Perímetro de la solera | NA | NA | (m) |
| ER | Tasa de intercambio del aire en el edificio | NA | NA | (1/d) |
| $L_{crk}$ | Espesor de la solera | NA | NA | (m) |
| $Z_{crk}$ | Profundidad hasta el fondo de la solera | NA | NA | (m) |
| $\eta$ | Fracción agrietada de la solera | NA | NA | (-) |
| dP | Presión diferencial interna/externa | NA | NA | (Pa) |
| $Q_s$ | Flujo de aire convectivo que atraviesa la placa | NA | NA | (m^3/d) |
| $\theta_{wcrack}$ | Contenido de agua en las grietas | NA | NA | (-) |
| $\theta_{acrack}$ | Contenido de aire en las grietas | NA | NA | (-) |
| BV | Volumen del edificio | NA | NA | (m^3) |
| w | Ancho del edificio perpendicular al flujo de agua subt. | NA | NA | (m) |
| L | Largo del edificio paralelo al flujo de agua subt. | NA | NA | (m) |
| v | Porosidad del suelo en la zona saturada | NA | NA | (-) |

| Parámetros para aguas subterráneas | | Valor | (Unidades) |
|---|---|---|---|
| $\delta_{gw}$ | Profundidad de la zona de mezcla de agua subt. | NA | (m) |
| $I_f$ | Tasa neta de infiltración de agua subt. | NA | (mm/año) |
| $U_{gw}$ | Velocidad Darcy de agua subt. | NA | (m/d) |
| $V_{gw}$ | Velocidad de filtración de las aguas subt. | NA | (m/d) |
| $K_s$ | Conductividad hidráulica saturada | NA | (m/d) |
| i | Gradiente del agua subt. | NA | (-) |
| $S_w$ | Ancho del foco en agua subt. | NA | (m) |
| $S_d$ | Profundidad del foco en agua subt. | NA | (m) |
| $\theta_{eff}$ | Porosidad efectiva en el acuífero | NA | (-) |
| $f_{oc\text{-}sat}$ | Fracción de carbono orgánico en el acuífero | NA | (-) |
| $pH_{sat}$ | pH del agua subterránea | NA | (-) |
| | ¿Se consideró biodegradación? | NA | |

| Parámetros de Transporte | | Fuera del sitio 1 | Fuera del sitio 2 | Fuera del sitio 1 | Fuera del sitio 2 | (Unidades) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Transporte lateral en agua subterránea** | | **Ingestión de agua subterránea** | | **Agua subt. a aire interior** | | |
| $\alpha_x$ | Dispersividad longitudinal | NA | NA | NA | NA | (m) |
| $\alpha_y$ | Dispersividad transversal | NA | NA | NA | NA | (m) |
| $\alpha_z$ | Dispersividad vertical | NA | NA | NA | NA | (m) |
| **Transporte lateral en aire exterior** | | **Suelo - inhal. de aire exterior** | | **Agua subt. - inhal. de aire exterior** | | |
| $\sigma_y$ | Coeficiente de dispersión transversal | NA | NA | NA | NA | (m) |
| $\sigma_z$ | Coeficiente de dispersión vertical | NA | NA | NA | NA | (m) |
| ADF | Factor de dispersión del aire | NA | NA | NA | NA | (-) |

| Parámetros de Agua Superficial | | Fuera del sitio 2 | (Unidades) |
|---|---|---|---|
| $Q_{sw}$ | Caudal de agua superficial | NA | (m^3/d) |
| $W_{pi}$ | Ancho de la pluma en la descarga de agua sup. | NA | (m) |
| $\delta_{pi}$ | Espesor de la pluma en la descarga de agua sup. | NA | (m) |
| $DF_{sw}$ | Factor de dilución agua subt./agua sup. | NA | (-) |

Nota: NA = No aplica

Anaranjado = Valor específico al sitio (diferente del valor predefinido actual)

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO** | **Línea base de riesgos - Todas las rutas**

Nombre del sitio: PAU 5 | Realizado por: JIG

Lugar: PARLA | Fecha: 9-oct-yy



## RESUMEN DE LÍNEA BASE DE RIESGOS

| RUTA DE EXPOSICIÓN | LÍNEA BASE DE RIESGO CANCERÍGENO | | | | | LÍNEA BASE DE EFECTOS TÓXICOS | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Riesgo por cada CDI | | Riesgo acumulativo de los CDI | | ¿Se excede(n) límite(s) de riesgo(s)? | Cociente de peligro por cada CDI | | Índice de peligro acumulativo | | ¿Se excede(n) límite(s) de toxicidad? |
| | Valor máximo | Riesgo aceptable | Valor total | Riesgo aceptable | | Valor máximo | Límite aplicable | Valor total | Límite aplicable | |
| ***RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR*** | | | | | | | | | | |
| ■ | 2,7E-10 | 1,0E-5 | 3,8E-10 | 1,0E-5 | ☐ | 3,8E-4 | 1,0E+0 | 6,3E-4 | 1,0E+0 | ☐ |
| ***RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE INTERIOR*** | | | | | | | | | | |
| ☐ | NA | NA | NA | NA | ☐ | NA | NA | NA | NA | ☐ |
| ***RUTAS DE EXPOSICIÓN A SUELO*** | | | | | | | | | | |
| ■ | 2,1E-7 | 1,0E-5 | 2,7E-7 | 1,0E-5 | ☐ | 7,5E-2 | 1,0E+0 | 2,3E-1 | 1,0E+0 | ☐ |
| ***RUTAS DE EXPOSICIÓN A AGUA SUBTERRÁNEA*** | | | | | | | | | | |
| ☐ | NA | NA | NA | NA | ☐ | NA | NA | NA | NA | ☐ |
| ***RUTAS DE EXPOSICIÓN A AGUA SUPERFICIAL*** | | | | | | | | | | |
| ☐ | NA | NA | NA | NA | ☐ | NA | NA | NA | NA | ☐ |

| **RUTAS DE EXPOSICIÓN CRÍTICAS (valores máximos generados para las rutas completas)** | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ***2,1E-7*** | ***1,0E-5*** | ***2,7E-7*** | ***1,0E-5*** | ☐ | ***7,5E-2*** | ***1,0E+0*** | ***2,3E-1*** | ***1,0E+0*** | ☐ |
| | ***Soil*** | | ***Soil*** | | | ***Suelo*** | | ***Suelo*** | | |

NA = No aplica (ruta inactiva); NC = No calculado

## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS



**RUTA DE EXPOSICIÓN A SUELOS** ■ **(Marcado si la ruta está completa)**

**SUELO SUPERFICIAL: EN SITIO ingestión, CONTACTO DERMICO**

| | 1) Foco del suelo | 2) Factor multiplicador de la exposición | | 3) Tasa de ingesta diaria promedio (mg/kg/d) (1) x (2) | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Compuestos de Interés** | Conc. en suelo superficial (mg/kg) | Comercial | Obrero de construcción | Comercial | Obrero de construcción |
| Arsenic | 1,9E+1 | 6,4E-9 | 6,4E-9 | 1,2E-7 | 1,2E-7 |
| Bario | 1,4E+3 | 1,1E-6 | 1,1E-6 | 1,6E-3 | 1,6E-3 |
| Berilio | 1,0E+0 | 8,3E-6 | 8,3E-6 | 8,3E-6 | 8,3E-6 |
| Cadmio | 9,7E-1 | 5,7E-7 | 5,7E-7 | 5,6E-7 | 5,6E-7 |
| Chromium (III) (total chromium) | 1,4E+3 | 4,6E-6 | 4,6E-6 | 6,5E-3 | 6,5E-3 |
| Cobalto | 1,2E+1 | 4,2E-7 | 4,2E-7 | 5,1E-6 | 5,1E-6 |
| Copper | 1,2E+3 | 4,5E-7 | 4,5E-7 | 5,4E-4 | 5,4E-4 |
| Mercury | 8,0E-2 | 1,1E-6 | 1,1E-6 | 9,2E-8 | 9,2E-8 |
| Lead (inorganic) | 3,1E+2 | 1,0E-8 | 1,0E-8 | 3,2E-6 | 3,2E-6 |
| Nickel | 1,1E+2 | 1,7E-6 | 1,7E-6 | 1,9E-4 | 1,9E-4 |
| Estaño | 3,3E+1 | 9,1E-7 | 9,1E-7 | 3,0E-5 | 3,0E-5 |
| Vanadio * | 1,5E+2 | 2,5E-6 | 2,5E-6 | 3,7E-4 | 3,7E-4 |
| Zinc * | 3,2E+3 | 6,3E-7 | 6,3E-7 | 2,0E-3 | 2,0E-3 |
| Benzene | 2,0E-2 | 5,0E-9 | 5,0E-9 | 1,0E-10 | 1,0E-10 |
| Naphthalene | 1,0E-2 | 1,2E-6 | 1,2E-6 | 1,2E-8 | 1,2E-8 |
| Acenafteno | 2,0E-2 | 1,2E-6 | 1,2E-6 | 2,3E-8 | 2,3E-8 |
| Fluorene | 4,0E-2 | 1,2E-6 | 1,2E-6 | 4,7E-8 | 4,7E-8 |
| Fenantreno | 2,0E-2 | 1,2E-6 | 1,2E-6 | 2,3E-8 | 2,3E-8 |
| Fluoranteno | 8,0E-2 | 1,2E-6 | 1,2E-6 | 9,3E-8 | 9,3E-8 |
| Pireno | 1,7E-1 | 1,2E-6 | 1,2E-6 | 2,0E-7 | 2,0E-7 |
| Benzo-a-antraceno | 3,0E-2 | 1,7E-8 | 1,7E-8 | 5,0E-10 | 5,0E-10 |
| Criseno | 5,0E-2 | 1,7E-8 | 1,7E-8 | 8,3E-10 | 8,3E-10 |
| Benzo-b-fluoranteno | 4,0E-2 | 1,7E-8 | 1,7E-8 | 6,7E-10 | 6,7E-10 |
| Benzo-k-fluoranteno | 2,0E-2 | 1,7E-8 | 1,7E-8 | 3,3E-10 | 3,3E-10 |
| Benzo-a-pireno | 2,0E-2 | 1,7E-8 | 1,7E-8 | 3,3E-10 | 3,3E-10 |
| Benzo-g,h,i-perileno | 4,0E-2 | 1,2E-6 | 1,2E-6 | 4,7E-8 | 4,7E-8 |
| Indeno-1,2,3-cd-pireno | 2,0E-2 | 1,7E-8 | 1,7E-8 | 3,3E-10 | 3,3E-10 |
| Bifenilos policlorados (líquidos) | 6,1E-1 | 1,9E-8 | 1,9E-8 | 1,1E-8 | 1,1E-8 |
| Dicloroetileno, 1,1- | 2,0E-2 | 3,5E-7 | 3,5E-7 | 7,0E-9 | 7,0E-9 |
| Dicloroetileno, cis-1,2- | 2,0E-2 | 3,5E-7 | 3,5E-7 | 7,0E-9 | 7,0E-9 |
| Dicloroetileno, trans-1,2 | 2,0E-2 | 3,5E-7 | 3,5E-7 | 7,0E-9 | 7,0E-9 |
| Tetracloroetileno | 3,1E-2 | 5,0E-9 | 5,0E-9 | 1,6E-10 | 1,6E-10 |
| Tricloroetano, 1,1,2- | 2,0E-2 | 5,0E-9 | 5,0E-9 | 1,0E-10 | 1,0E-10 |
| Tricloroetileno | 3,2E-2 | 5,0E-9 | 5,0E-9 | 1,6E-10 | 1,6E-10 |

## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS



**RUTA DE EXPOSICIÓN A SUELOS** ■ **(Marcado si la ruta está completa)**

**SUELO SUPERFICIAL: EN SITIO ingestión, CONTACTO DERMICO**

| | 1) Foco del suelo | 2) Factor multiplicador de la exposición | | 3) Tasa de ingesta diaria promedio (mg/kg/d) (1) x (2) | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Compuestos de Interés** | Conc. en suelo superficial (mg/kg) | Comercial | Obrero de construcción | Comercial | Obrero de construcción |
| Cloruro de vinilo | 2,0E-2 | 5,0E-9 | 5,0E-9 | 1,0E-10 | 1,0E-10 |
| Bromometano | 5,0E-2 | 3,5E-7 | 3,5E-7 | 1,8E-8 | 1,8E-8 |
| Diclorobenceno, 1,2- | 2,0E-2 | 3,5E-7 | 3,5E-7 | 7,0E-9 | 7,0E-9 |
| Diclorobenceno, 1,3 | 2,0E-2 | 3,5E-7 | 3,5E-7 | 7,0E-9 | 7,0E-9 |
| Diclorobenceno, 1,4- | 2,0E-2 | 5,0E-9 | 5,0E-9 | 1,0E-10 | 1,0E-10 |
| Triclorobenceno, 1,2,3- | 2,0E-2 | 1,5E-6 | 1,5E-6 | 2,9E-8 | 2,9E-8 |
| Triclorobenceno, 1,2,4- | 2,0E-2 | 1,3E-8 | 1,3E-8 | 2,6E-10 | 2,6E-10 |
| TPH - Aliph >C12-C16 | 8,6E+0 | 1,5E-6 | 1,5E-6 | 1,3E-5 | 1,3E-5 |
| TPH - Aliph >C16-C21 | 1,2E+2 | 1,5E-6 | 1,5E-6 | 1,8E-4 | 1,8E-4 |
| TPH - Aliph >C21-C34 | 8,3E+2 | 1,5E-6 | 1,5E-6 | 1,2E-3 | 1,2E-3 |
| TPH - Arom >C16-C21 * | 3,9E+1 | 1,2E-6 | 1,2E-6 | 4,5E-5 | 4,5E-5 |
| TPH - Arom >C21-C35 * | 2,8E+2 | 1,2E-6 | 1,2E-6 | 3,3E-4 | 3,3E-4 |

* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

| | | | |
|---|---|---|---|
| RAF = Factor de absorción relativa (-) | AT = Tiempo promedio (días) | ED = Duración de la exposición (años) | IR = Tasa de ingesta del suelo (mg/día) |
| M = Factor de adherencia (mg/cm^2) | BW = Peso corporal (kg) | EF = Frecuencia de la exposición (días/año) | SA = Área de exposición en la piel (cm^2/día) |

Nombre del sitio: PAU 5
Lugar: PARLA
Realizado por: JIG

Fecha: 9-oct-yy
Nombre de trabajo: obrero construccion zona C

## CÁLCULO DEL RIESGO SEGÚN LA RUTA DE EXPOSICIÓN



**RUTA DE EXPOSICIÓN A SUELOS** ■ **(Marcado si la ruta está completa)**

RIESGO CANCERÍGENO

| Compuestos de Interés | (1) ¿Es cancerígeno? | (2) Tasa de ingesta de compuestos cancerígenos (mg/kg/día) (a) por ingestión | (b) por contacto dérmico | (c) por ingestión | (d) por contacto dérmico | (3) Factor de pendiente (mg/kg/día)^-1 (a) oral | (b) dérmico** | (4) Riesgo de cada CDI (2a)x(3a) + (2b)x(3b) | (2c)x(3a) + (2d)x(3b) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Comercial | | Obrero de construcción | | | | Comercial | Obrero de construcción |
| Arsenic | VERDADERO | 7,5E-8 | 4,8E-8 | 9,6E-8 | 4,8E-8 | 1,5E+0 | 1,5E+0 | 1,8E-7 | 2,1E-7 |
| Bario | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Berilio | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Cadmio | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Chromium (III) (total chromium) | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Cobalto | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Copper | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Mercury | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Lead (inorganic) | VERDADERO | 1,6E-6 | 1,6E-6 | 1,6E-6 | 1,6E-6 | 8,5E-3 | 8,5E-3 | 2,7E-8 | 2,7E-8 |
| Nickel | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Estaño | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Vanadio * | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Zinc * | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Benzene | VERDADERO | 1,0E-10 | 0,0E+0 | 1,0E-10 | 0,0E+0 | 1,5E-2 | 1,5E-2 | 1,5E-12 | 1,5E-12 |
| Naphthalene | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Acenafteno | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Fluorene | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Fenantreno | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Fluoranteno | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Pireno | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Benzo-a-antraceno | VERDADERO | 1,5E-10 | 3,5E-10 | 1,5E-10 | 3,5E-10 | 7,3E-1 | 7,3E-1 | 3,6E-10 | 3,6E-10 |
| Criseno | VERDADERO | 2,5E-10 | 5,8E-10 | 2,5E-10 | 5,8E-10 | 7,3E-3 | 7,3E-3 | 6,1E-12 | 6,1E-12 |
| Benzo-b-fluoranteno | VERDADERO | 2,0E-10 | 4,6E-10 | 2,0E-10 | 4,6E-10 | 7,3E-1 | 7,3E-1 | 4,9E-10 | 4,9E-10 |
| Benzo-k-fluoranteno | VERDADERO | 1,0E-10 | 2,3E-10 | 1,0E-10 | 2,3E-10 | 7,3E-2 | 7,3E-2 | 2,4E-11 | 2,4E-11 |
| Benzo-a-pireno | VERDADERO | 1,0E-10 | 2,3E-10 | 1,0E-10 | 2,3E-10 | 7,3E+0 | 7,3E+0 | 2,4E-9 | 2,4E-9 |
| Benzo-g,h,i-perileno | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Indeno-1,2,3-cd-pireno | VERDADERO | 1,0E-10 | 2,3E-10 | 1,0E-10 | 2,3E-10 | 7,3E-1 | 7,3E-1 | 2,4E-10 | 2,4E-10 |
| Bifenilos policlorados (líquidos) | VERDADERO | 3,1E-9 | 8,4E-9 | 3,1E-9 | 8,4E-9 | 2,0E+0 | 2,0E+0 | 2,3E-8 | 2,3E-8 |
| Dicloroetileno, 1,1- | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Dicloroetileno, cis-1,2- | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Dicloroetileno, trans-1,2 | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Tetracloroetileno | VERDADERO | 1,6E-10 | 0,0E+0 | 1,6E-10 | 0,0E+0 | 5,2E-2 | 5,2E-2 | 8,1E-12 | 8,1E-12 |
| Tricloroetano, 1,1,2- | VERDADERO | 1,0E-10 | 0,0E+0 | 1,0E-10 | 0,0E+0 | 5,7E-2 | 5,7E-2 | 5,7E-12 | 5,7E-12 |
| Tricloroetileno | VERDADERO | 1,6E-10 | 0,0E+0 | 1,6E-10 | 0,0E+0 | 1,3E-2 | 1,3E-2 | 2,1E-12 | 2,1E-12 |

## CÁLCULO DEL RIESGO SEGÚN LA RUTA DE EXPOSICIÓN



**RUTA DE EXPOSICIÓN A SUELOS** ■ **(Marcado si la ruta está completa)**

RIESGO CANCERÍGENO

| Compuestos de Interés | (1) ¿Es cancerígeno? | (2) Tasa de ingesta de compuestos cancerígenos (mg/kg/día) (a) por ingestión | (b) por contacto dérmico | (c) por ingestión | (d) por contacto dérmico | (3) Factor de pendiente (mg/kg/día)^-1 (a) oral | (b) dérmico** | (4) Riesgo de cada CDI (2a)x(3a) + (2b)x(3b) | (2c)x(3a) + (2d)x(3b) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Comercial | | Obrero de construcción | | | | Comercial | Obrero de construcción |
| Cloruro de vinilo | VERDADERO | 1,0E-10 | 0,0E+0 | 1,0E-10 | 0,0E+0 | 1,5E+0 | 1,5E+0 | 1,5E-10 | 1,5E-10 |
| Bromometano | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Diclorobenceno, 1,2- | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Diclorobenceno, 1,3 | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Diclorobenceno, 1,4- | VERDADERO | 1,0E-10 | 0,0E+0 | 1,0E-10 | 0,0E+0 | 2,4E-2 | 2,4E-2 | 2,4E-12 | 2,4E-12 |
| Triclorobenceno, 1,2,3- | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| Triclorobenceno, 1,2,4- | VERDADERO | 1,0E-10 | 1,6E-10 | 1,0E-10 | 1,6E-10 | 2,9E-2 | 2,9E-2 | 7,7E-12 | 7,7E-12 |
| TPH - Aliph >C12-C16 | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| TPH - Aliph >C16-C21 | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| TPH - Aliph >C21-C34 | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| TPH - Arom >C16-C21 * | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |
| TPH - Arom >C21-C35 * | FALSO | | | Missing Sfo | Tox? | - | - | | - |

* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

** Si no hay factor de pendiente para contacto dérmico, se usa factor de pendiente para exposición oral.

***Riesgo acumulativo de cáncer =*** **2,4E-7** **2,7E-7**

Nombre del sitio: PAU 5
Lugar: PARLA
Realizado por: JIG

Fecha: 9-oct-yy
Nombre de trabajo: obrero construccion z

## CÁLCULO DEL RIESGO SEGÚN LA RUTA DE EXPOSICIÓN



**RUTA DE EXPOSICIÓN A SUELOS** ■ **(Marcado si la ruta está completa)**

EFECTOS TÓXICOS

| Compuestos de Interés | (5) Tasa total de ingesta (mg/kg/día) (a) por ingestión | (b) por contacto dérmico | (c) por ingestión | (d) por contacto dérmico | (6) Dosis de referencia (mg/kg-d) (a) oral | (b) dérmico** | (7) Cociente de peligro por cada CDI (5a)/(6a) + (5b)/(6b) | (5c)/(6a) + (5d)/(6b) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Comercial | | Obrero de construcción | | | | Comercial | Obrero de construcción |
| Arsenic | 5,2E-6 | 3,3E-6 | 5,2E-6 | 3,3E-6 | 3,0E-4 | 3,0E-4 | 2,9E-2 | 2,9E-2 |
| Bario | 4,9E-4 | 1,1E-3 | 4,9E-4 | 1,1E-3 | 2,0E-1 | 2,0E-1 | 8,0E-3 | 8,0E-3 |
| Berilio | 3,5E-7 | 8,0E-6 | 3,5E-7 | 8,0E-6 | 2,0E-3 | 2,0E-3 | 4,2E-3 | 4,2E-3 |
| Cadmio | 3,4E-7 | 2,2E-7 | 3,4E-7 | 2,2E-7 | 1,0E-3 | 1,0E-3 | 5,6E-4 | 5,6E-4 |
| Chromium (III) (total chromium) | 4,9E-4 | 6,0E-3 | 4,9E-4 | 6,0E-3 | 1,5E+0 | 1,5E+0 | 4,3E-3 | 4,3E-3 |
| Cobalto | 4,2E-6 | 8,3E-7 | 4,2E-6 | 8,3E-7 | 3,0E-4 | 3,0E-4 | 1,7E-2 | 1,7E-2 |
| Copper | 4,2E-4 | 1,2E-4 | 4,2E-4 | 1,2E-4 | 4,0E-2 | 4,0E-2 | 1,3E-2 | 1,3E-2 |
| Mercury | 2,8E-8 | 6,4E-8 | 2,8E-8 | 6,4E-8 | 3,0E-4 | 3,0E-4 | 3,1E-4 | 3,1E-4 |
| Lead (inorganic) | Tox? | Tox? | Missing Rfdo | Missing RfDd | - | - | | |
| Nickel | 3,9E-5 | 1,5E-4 | 3,9E-5 | 1,5E-4 | 1,1E-2 | 1,1E-2 | 1,7E-2 | 1,7E-2 |
| Estaño | 1,2E-5 | 1,8E-5 | 1,2E-5 | 1,8E-5 | 6,0E-1 | 6,0E-1 | 5,0E-5 | 5,0E-5 |
| Vanadio * | 5,3E-5 | 3,2E-4 | 5,3E-5 | 3,2E-4 | 5,0E-3 | 5,0E-3 | 7,5E-2 | 7,5E-2 |
| Zinc * | 1,1E-3 | 8,9E-4 | 1,1E-3 | 8,9E-4 | 3,0E-1 | 3,0E-1 | 6,7E-3 | 6,7E-3 |
| Benzene | 7,0E-9 | 0,0E+0 | 7,0E-9 | 0,0E+0 | 4,0E-3 | 4,0E-3 | 1,8E-6 | 1,8E-6 |
| Naphthalene | 3,5E-9 | 8,1E-9 | 3,5E-9 | 8,1E-9 | 2,0E-2 | 2,0E-2 | 5,8E-7 | 5,8E-7 |
| Acenafteno | 7,0E-9 | 1,6E-8 | 7,0E-9 | 1,6E-8 | 6,0E-2 | 6,0E-2 | 3,9E-7 | 3,9E-7 |
| Fluorene | 1,4E-8 | 3,3E-8 | 1,4E-8 | 3,3E-8 | 4,0E-2 | 4,0E-2 | 1,2E-6 | 1,2E-6 |
| Fenantreno | 7,0E-9 | 1,6E-8 | 7,0E-9 | 1,6E-8 | 3,0E-2 | 3,0E-2 | 7,8E-7 | 7,8E-7 |
| Fluoranteno | 2,8E-8 | 6,5E-8 | 2,8E-8 | 6,5E-8 | 4,0E-2 | 4,0E-2 | 2,3E-6 | 2,3E-6 |
| Pireno | 6,0E-8 | 1,4E-7 | 6,0E-8 | 1,4E-7 | 3,0E-2 | 3,0E-2 | 6,6E-6 | 6,6E-6 |
| Benzo-a-antraceno | Tox? | Tox? | Missing Rfdo | Missing RfDd | - | - | | |
| Criseno | Tox? | Tox? | Missing Rfdo | Missing RfDd | - | - | | |
| Benzo-b-fluoranteno | Tox? | Tox? | Missing Rfdo | Missing RfDd | - | - | | |
| Benzo-k-fluoranteno | Tox? | Tox? | Missing Rfdo | Missing RfDd | - | - | | |
| Benzo-a-pireno | Tox? | Tox? | Missing Rfdo | Missing RfDd | - | - | | |
| Benzo-g,h,i-perileno | 1,4E-8 | 3,3E-8 | 1,4E-8 | 3,3E-8 | 3,0E-2 | 3,0E-2 | 1,6E-6 | 1,6E-6 |
| Indeno-1,2,3-cd-pireno | Tox? | Tox? | Missing Rfdo | Missing RfDd | - | - | | |
| Bifenilos policlorados (líquidos) | 2,1E-7 | 5,9E-7 | 2,1E-7 | 5,9E-7 | 2,0E-5 | 2,0E-5 | 4,0E-2 | 4,0E-2 |
| Dicloroetileno, 1,1- | 7,0E-9 | 0,0E+0 | 7,0E-9 | 0,0E+0 | 5,0E-2 | 5,0E-2 | 1,4E-7 | 1,4E-7 |
| Dicloroetileno, cis-1,2- | 7,0E-9 | 0,0E+0 | 7,0E-9 | 0,0E+0 | 2,0E-3 | 2,0E-3 | 3,5E-6 | 3,5E-6 |
| Dicloroetileno, trans-1,2 | 7,0E-9 | 0,0E+0 | 7,0E-9 | 0,0E+0 | 2,0E-2 | 2,0E-2 | 3,5E-7 | 3,5E-7 |
| Tetracloroetileno | 1,1E-8 | 0,0E+0 | 1,1E-8 | 0,0E+0 | 1,0E-2 | 1,0E-2 | 1,1E-6 | 1,1E-6 |
| Tricloroetano, 1,1,2- | 7,0E-9 | 0,0E+0 | 7,0E-9 | 0,0E+0 | 4,0E-3 | 4,0E-3 | 1,8E-6 | 1,8E-6 |
| Tricloroetileno | 1,1E-8 | 0,0E+0 | 1,1E-8 | 0,0E+0 | 6,0E-3 | 6,0E-3 | 1,9E-6 | 1,9E-6 |

## CÁLCULO DEL RIESGO SEGÚN LA RUTA DE EXPOSICIÓN



**RUTA DE EXPOSICIÓN A SUELOS** ■ **(Marcado si la ruta está completa)**

EFECTOS TÓXICOS

| Compuestos de Interés | (5) Tasa total de ingesta (mg/kg/día) (a) por ingestión | (b) por contacto dérmico | (c) por ingestión | (d) por contacto dérmico | (6) Dosis de referencia (mg/kg-d) (a) oral | (b) dérmico** | (7) Cociente de peligro por cada CDI (5a)/(6a) + (5b)/(6b) | (5c)/(6a) + (5d)/(6b) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Comercial | | Obrero de construcción | | | | Comercial | Obrero de construcción |
| Cloruro de vinilo | 7,0E-9 | 0,0E+0 | 7,0E-9 | 0,0E+0 | 3,0E-3 | 3,0E-3 | 2,3E-6 | 2,3E-6 |
| Bromometano | 1,8E-8 | 0,0E+0 | 1,8E-8 | 0,0E+0 | 1,4E-3 | 1,4E-3 | 1,3E-5 | 1,3E-5 |
| Diclorobenceno, 1,2- | 7,0E-9 | 0,0E+0 | 7,0E-9 | 0,0E+0 | 9,0E-2 | 9,0E-2 | 7,8E-8 | 7,8E-8 |
| Diclorobenceno, 1,3 | 7,0E-9 | 0,0E+0 | 7,0E-9 | 0,0E+0 | 3,0E-2 | 3,0E-2 | 2,3E-7 | 2,3E-7 |
| Diclorobenceno, 1,4- | Tox? | Tox? | Missing Rfdo | Missing RfDd | - | - | | |
| Triclorobenceno, 1,2,3- | 7,0E-9 | 2,2E-8 | 7,0E-9 | 2,2E-8 | 3,0E-3 | 3,0E-3 | 9,8E-6 | 9,8E-6 |
| Triclorobenceno, 1,2,4- | 7,0E-9 | 1,1E-8 | 7,0E-9 | 1,1E-8 | 1,0E-2 | 1,0E-2 | 1,9E-6 | 1,9E-6 |
| TPH - Aliph >C12-C16 | 3,0E-6 | 9,6E-6 | 3,0E-6 | 9,6E-6 | 1,0E-1 | 1,0E-1 | 1,3E-4 | 1,3E-4 |
| TPH - Aliph >C16-C21 | 4,2E-5 | 1,3E-4 | 4,2E-5 | 1,3E-4 | 2,0E+0 | 2,0E+0 | 8,8E-5 | 8,8E-5 |
| TPH - Aliph >C21-C34 | 2,9E-4 | 9,2E-4 | 2,9E-4 | 9,2E-4 | 2,0E+0 | 2,0E+0 | 6,1E-4 | 6,1E-4 |
| TPH - Arom >C16-C21 * | 1,4E-5 | 3,2E-5 | 1,4E-5 | 3,2E-5 | 3,0E-2 | 3,0E-2 | 1,5E-3 | 1,5E-3 |
| TPH - Arom >C21-C35 * | 9,9E-5 | 2,3E-4 | 9,9E-5 | 2,3E-4 | 3,0E-2 | 3,0E-2 | 1,1E-2 | 1,1E-2 |

* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

** Si no hay dosis de referencia dérmica, se usa la dosis de referencia oral.

***Índice de peligro acumulativo*** **=** **2,3E-1** **2,3E-1**

Nombre del sitio: PAU 5
Lugar: PARLA
Realizado por: JIG

Fecha: 9-oct-yy
Nombre de trabajo: obrero construccion z

# EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR** ■ **(Marcado si la ruta está completa)**

**SUELOS (0 - 3,5 m):**
**INHALACIÓN DE VAPORES Y PARTÍCULAS**

| | 1) Foco del suelo | 2) Factor de atenuación natural (m^3/L) | | | | 3) Medio de exposición Aire Exterior: Conc. en PDE (mg/m^3) (1) / (2) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Conc. en suelo (mg/kg) | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) |
| **Compuestos de Interés** | | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno |
| Arsenic | 1,9E+1 | 2,0E+11 | 2,0E+11 | | | 9,3E-11 | 9,3E-11 | | |
| Bario | 1,4E+3 | 2,0E+11 | 2,0E+11 | | | 6,8E-9 | 6,8E-9 | | |
| Berilio | 1,0E+0 | 2,0E+11 | 2,0E+11 | | | 4,9E-12 | 4,9E-12 | | |
| Cadmio | 9,7E-1 | 2,0E+11 | 2,0E+11 | | | 4,7E-12 | 4,7E-12 | | |
| Chromium (III) (total chromium) | 1,4E+3 | 2,0E+11 | 2,0E+11 | | | 6,8E-9 | 6,8E-9 | | |
| Cobalto | 1,2E+1 | 2,0E+11 | 2,0E+11 | | | 5,9E-11 | 5,9E-11 | | |
| Copper | 1,2E+3 | 2,0E+11 | 2,0E+11 | | | 5,9E-9 | 5,9E-9 | | |
| Mercury | 8,0E-2 | 1,7E+5 | 1,7E+5 | | | 4,6E-7 | 4,6E-7 | | |
| Lead (inorganic) | 3,1E+2 | 2,0E+11 | 2,0E+11 | | | 1,5E-9 | 1,5E-9 | | |
| Nickel | 1,1E+2 | 2,0E+11 | 2,0E+11 | | | 5,4E-10 | 5,4E-10 | | |
| Estaño | 3,3E+1 | 2,0E+11 | 2,0E+11 | | | 1,6E-10 | 1,6E-10 | | |
| Vanadio * | 1,5E+2 | 2,0E+11 | 2,0E+11 | | | 7,3E-10 | 7,3E-10 | | |
| Zinc * | 3,2E+3 | 2,0E+11 | 2,0E+11 | | | 1,6E-8 | 1,6E-8 | | |
| Benzene | 2,0E-2 | 2,2E+4 | 2,2E+4 | | | 8,9E-7 | 8,9E-7 | | |
| Naphthalene | 1,0E-2 | 3,2E+5 | 3,2E+5 | | | 3,2E-8 | 3,2E-8 | | |
| Acenafteno | 2,0E-2 | 9,6E+5 | 9,6E+5 | | | 2,1E-8 | 2,1E-8 | | |
| Fluorene | 4,0E-2 | 2,0E+6 | 2,0E+6 | | | 2,0E-8 | 2,0E-8 | | |
| Fenantreno | 2,0E-2 | 2,2E+6 | 2,2E+6 | | | 9,3E-9 | 9,3E-9 | | |
| Fluoranteno | 8,0E-2 | 9,5E+6 | 9,5E+6 | | | 8,5E-9 | 8,5E-9 | | |
| Pireno | 1,7E-1 | 7,9E+6 | 7,9E+6 | | | 2,2E-8 | 2,2E-8 | | |
| Benzo-a-antraceno | 3,0E-2 | 2,4E+7 | 2,4E+7 | | | 1,3E-9 | 1,3E-9 | | |
| Criseno | 5,0E-2 | 2,8E+7 | 2,8E+7 | | | 1,8E-9 | 1,8E-9 | | |
| Benzo-b-fluoranteno | 4,0E-2 | 4,9E+7 | 4,9E+7 | | | 8,1E-10 | 8,1E-10 | | |
| Benzo-k-fluoranteno | 2,0E-2 | 6,1E+7 | 6,1E+7 | | | 3,3E-10 | 3,3E-10 | | |
| Benzo-a-pireno | 2,0E-2 | 4,1E+7 | 4,1E+7 | | | 4,9E-10 | 4,9E-10 | | |

# EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR** ■ **(Marcado si la ruta está completa)**

**SUELOS (0 - 3,5 m):**
**INHALACIÓN DE VAPORES Y PARTÍCULAS**

| | 1) Foco del suelo | 2) Factor de atenuación natural (m^3/L) | | | | 3) Medio de exposición Aire Exterior: Conc. en PDE (mg/m^3) (1) / (2) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Conc. en suelo (mg/kg) | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) |
| **Compuestos de Interés** | | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno |
| Benzo-g,h,i-perileno | 4,0E-2 | 2,2E+7 | 2,2E+7 | | | 1,8E-9 | 1,8E-9 | | |
| Indeno-1,2,3-cd-pireno | 2,0E-2 | 1,0E+8 | 1,0E+8 | | | 2,0E-10 | 2,0E-10 | | |
| Bifenilos policlorados (líquidos) | 6,1E-1 | 4,5E+6 | 4,5E+6 | | | 1,4E-7 | 1,4E-7 | | |
| Dicloroetileno, 1,1- | 2,0E-2 | 2,2E+4 | 2,2E+4 | | | 8,9E-7 | 8,9E-7 | | |
| Dicloroetileno, cis-1,2- | 2,0E-2 | 2,2E+4 | 2,2E+4 | | | 8,9E-7 | 8,9E-7 | | |
| Dicloroetileno, trans-1,2 | 2,0E-2 | 2,2E+4 | 2,2E+4 | | | 8,9E-7 | 8,9E-7 | | |
| Tetracloroetileno | 3,1E-2 | 2,2E+4 | 2,2E+4 | | | 1,4E-6 | 1,4E-6 | | |
| Tricloroetano, 1,1,2- | 2,0E-2 | 3,8E+4 | 3,8E+4 | | | 5,2E-7 | 5,2E-7 | | |
| Tricloroetileno | 3,2E-2 | 2,2E+4 | 2,2E+4 | | | 1,4E-6 | 1,4E-6 | | |
| Cloruro de vinilo | 2,0E-2 | 2,2E+4 | 2,2E+4 | | | 8,9E-7 | 8,9E-7 | | |
| Bromometano | 5,0E-2 | 2,2E+4 | 2,2E+4 | | | 2,2E-6 | 2,2E-6 | | |
| Diclorobenceno, 1,2- | 2,0E-2 | 9,0E+4 | 9,0E+4 | | | 2,2E-7 | 2,2E-7 | | |
| Diclorobenceno, 1,3 | 2,0E-2 | 3,1E+4 | 3,1E+4 | | | 6,4E-7 | 6,4E-7 | | |
| Diclorobenceno, 1,4- | 2,0E-2 | 7,5E+4 | 7,5E+4 | | | 2,7E-7 | 2,7E-7 | | |
| Triclorobenceno, 1,2,3- | 2,0E-2 | 5,1E+5 | 5,1E+5 | | | 3,9E-8 | 3,9E-8 | | |
| Triclorobenceno, 1,2,4- | 2,0E-2 | 2,5E+5 | 2,5E+5 | | | 7,9E-8 | 7,9E-8 | | |
| TPH - Aliph >C12-C16 | 8,6E+0 | 8,2E+4 | 8,2E+4 | | | 1,1E-4 | 1,1E-4 | | |
| TPH - Aliph >C16-C21 | 1,2E+2 | 3,0E+5 | 3,0E+5 | | | 4,0E-4 | 4,0E-4 | | |
| TPH - Aliph >C21-C34 | 8,3E+2 | 2,5E+5 | 2,5E+5 | | | 3,4E-3 | 3,4E-3 | | |
| TPH - Arom >C16-C21 * | 3,9E+1 | 9,0E+5 | 9,0E+5 | | | 4,3E-5 | 4,3E-5 | | |
| TPH - Arom >C21-C35 * | 2,8E+2 | 9,0E+6 | 9,0E+6 | | | 3,1E-5 | 3,1E-5 | | |

* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

# EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR** ■ **(Marcado si la ruta está completa)**

**SUELOS (0 - 3,5 m):**
**INHALACIÓN DE VAPORES Y PARTÍCULAS**

| | 1) Foco del suelo | 2) Factor de atenuación natural (m^3/L) | | | | 3) Medio de exposición Aire Exterior: Conc. en PDE (mg/m^3) (1) / (2) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Conc. en suelo (mg/kg) | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) |
| **Compuestos de Interés** | | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno |

Lugar: PARLA
Realizado por: JIG

Nombre de trabajo: obrero constr

## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



### CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR**

**SUELOS (0 - 3,5 m):**
**INHALACIÓN DE VAPORES Y PARTÍCULAS (cont.)**

| Compuestos de Interés | 4) Factor Multiplicador de la exposición (EFxED)/(ATx365) (-) | | | | 5) Concentración promedio de exposición por inhalación (mg/m^3) (3) X (4) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) |
| | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno |
| Arsenic | 3,5E-3 | 3,5E-3 | | | 3,3E-13 | 3,3E-13 | | |
| Bario | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 1,7E-9 | 1,7E-9 | | |
| Berilio | 3,5E-3 | 3,5E-3 | | | 1,7E-14 | 1,7E-14 | | |
| Cadmio | 3,5E-3 | 3,5E-3 | | | 1,7E-14 | 1,7E-14 | | |
| Chromium (III) (total chromium) | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 1,7E-9 | 1,7E-9 | | |
| Cobalto | 3,5E-3 | 3,5E-3 | | | 2,1E-13 | 2,1E-13 | | |
| Copper | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 1,4E-9 | 1,4E-9 | | |
| Mercury | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 1,1E-7 | 1,1E-7 | | |
| Lead (inorganic) | 3,5E-3 | 3,5E-3 | | | 5,3E-12 | 5,3E-12 | | |
| Nickel | 3,5E-3 | 3,5E-3 | | | 1,9E-12 | 1,9E-12 | | |
| Estaño | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 4,0E-11 | 4,0E-11 | | |
| Vanadio * | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 1,8E-10 | 1,8E-10 | | |
| Zinc * | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 3,9E-9 | 3,9E-9 | | |
| Benzene | 3,5E-3 | 3,5E-3 | | | 3,1E-9 | 3,1E-9 | | |
| Naphthalene | 3,5E-3 | 3,5E-3 | | | 1,1E-10 | 1,1E-10 | | |
| Acenafteno | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 5,1E-9 | 5,1E-9 | | |
| Fluorene | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 4,9E-9 | 4,9E-9 | | |
| Fenantreno | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 2,3E-9 | 2,3E-9 | | |
| Fluoranteno | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 2,1E-9 | 2,1E-9 | | |
| Pireno | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 5,3E-9 | 5,3E-9 | | |
| Benzo-a-antraceno | 3,5E-3 | 3,5E-3 | | | 4,5E-12 | 4,5E-12 | | |
| Criseno | 3,5E-3 | 3,5E-3 | | | 6,2E-12 | 6,2E-12 | | |
| Benzo-b-fluoranteno | 3,5E-3 | 3,5E-3 | | | 2,9E-12 | 2,9E-12 | | |
| Benzo-k-fluoranteno | 3,5E-3 | 3,5E-3 | | | 1,2E-12 | 1,2E-12 | | |
| Benzo-a-pireno | 3,5E-3 | 3,5E-3 | | | 1,7E-12 | 1,7E-12 | | |

## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



### CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR**

**SUELOS (0 - 3,5 m):**
**INHALACIÓN DE VAPORES Y PARTÍCULAS (cont.)**

| | 4) Factor Multiplicador de la exposición (EFxED)/(ATx365) (-) | | | | 5) Concentración promedio de exposición por inhalación (mg/m^3) (3) X (4) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) |
| **Compuestos de Interés** | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno |
| Benzo-g,h,i-perileno | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 4,5E-10 | 4,5E-10 | | |
| Indeno-1,2,3-cd-pireno | 3,5E-3 | 3,5E-3 | | | 7,0E-13 | 7,0E-13 | | |
| Bifenilos policlorados (líquidos) | 3,5E-3 | 3,5E-3 | | | 4,8E-10 | 4,8E-10 | | |
| Dicloroetileno, 1,1- | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 2,2E-7 | 2,2E-7 | | |
| Dicloroetileno, cis-1,2- | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 2,2E-7 | 2,2E-7 | | |
| Dicloroetileno, trans-1,2 | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 2,2E-7 | 2,2E-7 | | |
| Tetracloroetileno | 3,5E-3 | 3,5E-3 | | | 4,9E-9 | 4,9E-9 | | |
| Tricloroetano, 1,1,2- | 3,5E-3 | 3,5E-3 | | | 1,8E-9 | 1,8E-9 | | |
| Tricloroetileno | 3,5E-3 | 3,5E-3 | | | 5,0E-9 | 5,0E-9 | | |
| Cloruro de vinilo | 3,5E-3 | 3,5E-3 | | | 3,1E-9 | 3,1E-9 | | |
| Bromometano | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 5,5E-7 | 5,5E-7 | | |
| Diclorobenceno, 1,2- | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 5,5E-8 | 5,5E-8 | | |
| Diclorobenceno, 1,3 | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 1,6E-7 | 1,6E-7 | | |
| Diclorobenceno, 1,4- | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 6,5E-8 | 6,5E-8 | | |
| Triclorobenceno, 1,2,3- | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 9,7E-9 | 9,7E-9 | | |
| Triclorobenceno, 1,2,4- | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 1,9E-8 | 1,9E-8 | | |
| TPH - Aliph >C12-C16 | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 2,6E-5 | 2,6E-5 | | |
| TPH - Aliph >C16-C21 | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 9,9E-5 | 9,9E-5 | | |
| TPH - Aliph >C21-C34 | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 8,3E-4 | 8,3E-4 | | |
| TPH - Arom >C16-C21 * | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 1,1E-5 | 1,1E-5 | | |
| TPH - Arom >C21-C35 * | 2,5E-1 | 2,5E-1 | | | 7,6E-6 | 7,6E-6 | | |

* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

NOTE: AT = Tiempo promedio (días) EF = Frecuencia de exposición (días/año) ED = Duración de la exposición (año)

Nombre del sitio: PAU 5 Fecha: 9-oct-yy

# EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

### RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR

**SUELOS (0 - 3,5 m):**
**INHALACIÓN DE VAPORES Y PARTÍCULAS (cont.)**

| | 4) Factor Multiplicador de la exposición (EFxED)/(ATx365) (-) | | | | 5) Concentración promedio de exposición por inhalación (mg/m^3) (3) X (4) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) |
| **Compuestos de Interés** | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno |

uc Lugar: PARLA
Realizado por: JIG

Nombre de trabajo: obrero constr

# EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR** ☐ **(Marcado si la ruta está completa)**

**SUBSUELOS (1 - 3,5 m):**

**INHALACIÓN DE VAPORES**

***suelo superficial.*** ***No se calculan riesgos para subsuelos***

| **Compuestos de Interés** | 1) Foco del suelo | 2) Factor de atenuación natural (m^3/L) | | | 3) Medio de la exposición Aire exterior: Conc. en PDE (mg/m^3) (1) / (2) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Conc. en suelo (mg/kg) | En sitio (0 m) Comercial | Fuera del sitio 1 (0 m) Ninguno | Fuera del sitio 2 (0 m) Ninguno | En sitio (0 m) Comercial | Fuera del sitio 1 (0 m) Ninguno | Fuera del sitio 2 (0 m) Ninguno |
| Arsenic | 1,9E+1 | | | | | | |
| Bario | 1,4E+3 | | | | | | |
| Berilio | 1,0E+0 | | | | | | |
| Cadmio | 9,7E-1 | | | | | | |
| Chromium (III) (total chromium) | 1,4E+3 | | | | | | |
| Cobalto | 1,2E+1 | | | | | | |
| Copper | 1,2E+3 | | | | | | |
| Mercury | 8,0E-2 | | | | | | |
| Lead (inorganic) | 3,1E+2 | | | | | | |
| Nickel | 1,1E+2 | | | | | | |
| Estaño | 3,3E+1 | | | | | | |
| Vanadio * | 1,5E+2 | | | | | | |
| Zinc * | 3,2E+3 | | | | | | |
| Benzene | 2,0E-2 | | | | | | |
| Naphthalene | 1,0E-2 | | | | | | |
| Acenafteno | 2,0E-2 | | | | | | |
| Fluorene | 4,0E-2 | | | | | | |
| Fenantreno | 2,0E-2 | | | | | | |
| Fluoranteno | 8,0E-2 | | | | | | |
| Pireno | 1,7E-1 | | | | | | |
| Benzo-a-antraceno | 3,0E-2 | | | | | | |
| Criseno | 5,0E-2 | | | | | | |
| Benzo-b-fluoranteno | 4,0E-2 | | | | | | |
| Benzo-k-fluoranteno | 2,0E-2 | | | | | | |
| Benzo-a-pireno | 2,0E-2 | | | | | | |

# EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR** ☐ **(Marcado si la ruta está completa)**

**SUBSUELOS (1 - 3,5 m):**

**INHALACIÓN DE VAPORES**

***suelo superficial.*** ***No se calculan riesgos para subsuelos***

| **Compuestos de Interés** | 1) Foco del suelo | 2) Factor de atenuación natural (m^3/L) | | | 3) Medio de la exposición Aire exterior: Conc. en PDE (mg/m^3) (1) / (2) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Conc. en suelo (mg/kg) | En sitio (0 m) Comercial | Fuera del sitio 1 (0 m) Ninguno | Fuera del sitio 2 (0 m) Ninguno | En sitio (0 m) Comercial | Fuera del sitio 1 (0 m) Ninguno | Fuera del sitio 2 (0 m) Ninguno |
| Benzo-g,h,i-perileno | 4,0E-2 | | | | | | |
| Indeno-1,2,3-cd-pireno | 2,0E-2 | | | | | | |
| Bifenilos policlorados (líquidos) | 6,1E-1 | | | | | | |
| Dicloroetileno, 1,1- | 2,0E-2 | | | | | | |
| Dicloroetileno, cis-1,2- | 2,0E-2 | | | | | | |
| Dicloroetileno, trans-1,2 | 2,0E-2 | | | | | | |
| Tetracloroetileno | 3,1E-2 | | | | | | |
| Tricloroetano, 1,1,2- | 2,0E-2 | | | | | | |
| Tricloroetileno | 3,2E-2 | | | | | | |
| Cloruro de vinilo | 2,0E-2 | | | | | | |
| Bromometano | 5,0E-2 | | | | | | |
| Diclorobenceno, 1,2- | 2,0E-2 | | | | | | |
| Diclorobenceno, 1,3 | 2,0E-2 | | | | | | |
| Diclorobenceno, 1,4- | 2,0E-2 | | | | | | |
| Triclorobenceno, 1,2,3- | 2,0E-2 | | | | | | |
| Triclorobenceno, 1,2,4- | 2,0E-2 | | | | | | |
| TPH - Aliph >C12-C16 | 8,6E+0 | | | | | | |
| TPH - Aliph >C16-C21 | 1,2E+2 | | | | | | |
| TPH - Aliph >C21-C34 | 8,3E+2 | | | | | | |
| TPH - Arom >C16-C21 * | 3,9E+1 | | | | | | |
| TPH - Arom >C21-C35 * | 2,8E+2 | | | | | | |

* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

NOTE: NAF = Factor de atenuación natural PDE = Punto de exposición

# EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR** ☐ **(Marcado si la ruta está completa)**

**SUBSUELOS (1 - 3,5 m):**

**INHALACIÓN DE VAPORES**

***suelo superficial.*** ***No se calculan riesgos para subsuelos***

| **Compuestos de Interés** | 1) Foco del suelo | 2) Factor de atenuación natural (m^3/L) | | | 3) Medio de la exposición Aire exterior: Conc. en PDE (mg/m^3) (1) / (2) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Conc. en suelo (mg/kg) | En sitio (0 m) | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | En sitio (0 m) | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) |
| | | Comercial | Ninguno | Ninguno | Comercial | Ninguno | Ninguno |

uc Lugar: PARLA Nombre de trabajo: obrero constru

Realizado por: JIG

# EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

### RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR

**SUBSUELOS (1 - 3,5 m):**

**INHALACIÓN DE VAPORES (cont)**

***suelo superficial.*** ***No se calculan riesgos para subsuelos***

| **Compuestos de Interés** | 4) Factor Multiplicador de la exposición (EFxED)/(ATx365) (-) | | | 5) Concentración promedio de exposición por inhalación (mg/m^3) (3) X (4) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | En sitio (0 m) | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | En sitio (0 m) | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) |
| | Comercial | Ninguno | Ninguno | Comercial | Ninguno | Ninguno |
| Arsenic | | | | | | |
| Bario | | | | | | |
| Berilio | | | | | | |
| Cadmio | | | | | | |
| Chromium (III) (total chromium) | | | | | | |
| Cobalto | | | | | | |
| Copper | | | | | | |
| Mercury | | | | | | |
| Lead (inorganic) | | | | | | |
| Nickel | | | | | | |
| Estaño | | | | | | |
| Vanadio * | | | | | | |
| Zinc * | | | | | | |
| Benzene | | | | | | |
| Naphthalene | | | | | | |
| Acenafteno | | | | | | |
| Fluorene | | | | | | |
| Fenantreno | | | | | | |
| Fluoranteno | | | | | | |
| Pireno | | | | | | |
| Benzo-a-antraceno | | | | | | |
| Criseno | | | | | | |
| Benzo-b-fluoranteno | | | | | | |
| Benzo-k-fluoranteno | | | | | | |
| Benzo-a-pireno | | | | | | |

# EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

### RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR

**SUBSUELOS (1 - 3,5 m):**

**INHALACIÓN DE VAPORES (cont)**

*suelo superficial. No se calculan riesgos para subsuelos*

| Compuestos de Interés | 4) Factor Multiplicador de la exposición (EFxED)/(ATx365) (-) | | | 5) Concentración promedio de exposición por inhalación (mg/m^3) (3) X (4) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | En sitio (0 m) | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | En sitio (0 m) | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) |
| | Comercial | Ninguno | Ninguno | Comercial | Ninguno | Ninguno |
| Benzo-g,h,i-perileno | | | | | | |
| Indeno-1,2,3-cd-pireno | | | | | | |
| Bifenilos policlorados (líquidos) | | | | | | |
| Dicloroetileno, 1,1- | | | | | | |
| Dicloroetileno, cis-1,2- | | | | | | |
| Dicloroetileno, trans-1,2 | | | | | | |
| Tetracloroetileno | | | | | | |
| Tricloroetano, 1,1,2- | | | | | | |
| Tricloroetileno | | | | | | |
| Cloruro de vinilo | | | | | | |
| Bromometano | | | | | | |
| Diclorobenceno, 1,2- | | | | | | |
| Diclorobenceno, 1,3 | | | | | | |
| Diclorobenceno, 1,4- | | | | | | |
| Triclorobenceno, 1,2,3- | | | | | | |
| Triclorobenceno, 1,2,4- | | | | | | |
| TPH - Aliph >C12-C16 | | | | | | |
| TPH - Aliph >C16-C21 | | | | | | |
| TPH - Aliph >C21-C34 | | | | | | |
| TPH - Arom >C16-C21 * | | | | | | |
| TPH - Arom >C21-C35 * | | | | | | |

* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

AT = Tiempo promedio (días) EF = Frecuencia de exposición (días/año) ED = Duración de la exposición (año)

# EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

### RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR

**SUBSUELOS (1 - 3,5 m):**

**INHALACIÓN DE VAPORES (cont)**

***suelo superficial.*** ***No se calculan riesgos para subsuelos***

| **Compuestos de Interés** | 4) Factor Multiplicador de la exposición (EFxED)/(ATx365) (-) | | | 5) Concentración promedio de exposición por inhalación (mg/m^3) (3) X (4) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | En sitio (0 m) | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | En sitio (0 m) | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) |
| | Comercial | Ninguno | Ninguno | Comercial | Ninguno | Ninguno |

Lugar: PARLA

Realizado por: JIG

Nombre de trabajo: obrero construcci

## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



### CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR** ☐ **(Marcado si la ruta está completa)**

**AGUA SUBTERRÁNEA**
**INHALACIÓN DE VAPORES**

**Concentración de la exposición**

| | 1) Foco del agua subt. | 2) Factor de atenuación natural (m^3/L) | | | 3) Medio de la exposición Aire exterior: Conc. en PDE (mg/m^3) (1) / (2) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Compuestos de Interés** | Concentración en Agua Subterránea (mg/L) | En sitio (0 m) None | Fuera del sitio 1 (0 m) Ninguno | Fuera del sitio 2 (0 m) Ninguno | En sitio (0 m) None | Fuera del sitio 1 (0 m) Ninguno | Fuera del sitio 2 (0 m) Ninguno |
| Arsenic | 1,7E-2 | | | | | | |
| Bario | 0,0E+0 | | | | | | |
| Berilio | 0,0E+0 | | | | | | |
| Cadmio | 2,0E-4 | | | | | | |
| Chromium (III) (total chromium) | 3,1E-3 | | | | | | |
| Cobalto | 0,0E+0 | | | | | | |
| Copper | 5,9E-3 | | | | | | |
| Mercury | 5,0E-3 | | | | | | |
| Lead (inorganic) | 3,2E-3 | | | | | | |
| Nickel | 2,9E-2 | | | | | | |
| Estaño | 0,0E+0 | | | | | | |
| Vanadio * | 0,0E+0 | | | | | | |
| Zinc * | 3,5E-2 | | | | | | |
| Benzene | 3,3E-4 | | | | | | |
| Naphthalene | 1,0E-3 | | | | | | |
| Acenafteno | 1,0E-4 | | | | | | |
| Fluorene | 5,0E-5 | | | | | | |
| Fenantreno | 4,0E-5 | | | | | | |
| Fluoranteno | 6,0E-5 | | | | | | |
| Pireno | 3,0E-5 | | | | | | |
| Benzo-a-antraceno | 2,0E-5 | | | | | | |
| Criseno | 2,0E-5 | | | | | | |
| Benzo-b-fluoranteno | 2,0E-5 | | | | | | |
| Benzo-k-fluoranteno | 1,0E-5 | | | | | | |
| Benzo-a-pireno | 1,0E-5 | | | | | | |

## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



### CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR** ☐ **(Marcado si la ruta está completa)**

**AGUA SUBTERRÁNEA**
**INHALACIÓN DE VAPORES**

**Concentración de la exposición**

| **Compuestos de Interés** | 1) Foco del agua subt. | 2) Factor de atenuación natural (m^3/L) | | | 3) Medio de la exposición Aire exterior: Conc. en PDE (mg/m^3) (1) / (2) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Concentración en Agua Subterránea (mg/L) | En sitio (0 m) None | Fuera del sitio 1 (0 m) Ninguno | Fuera del sitio 2 (0 m) Ninguno | En sitio (0 m) None | Fuera del sitio 1 (0 m) Ninguno | Fuera del sitio 2 (0 m) Ninguno |
| Benzo-g,h,i-perileno | 2,0E-5 | | | | | | |
| Indeno-1,2,3-cd-pireno | 2,0E-5 | | | | | | |
| Bifenilos policlorados (líquidos) | 7,0E-5 | | | | | | |
| Dicloroetileno, 1,1- | 5,8E-4 | | | | | | |
| Dicloroetileno, cis-1,2- | 4,6E-1 | | | | | | |
| Dicloroetileno, trans-1,2 | 2,6E-3 | | | | | | |
| Tetracloroetileno | 1,3E-3 | | | | | | |
| Tricloroetano, 1,1,2- | 1,2E-4 | | | | | | |
| Tricloroetileno | 1,3E-1 | | | | | | |
| Cloruro de vinilo | 1,4E-2 | | | | | | |
| Bromometano | 1,1E-2 | | | | | | |
| Diclorobenceno, 1,2- | 3,4E-4 | | | | | | |
| Diclorobenceno, 1,3 | 2,7E-4 | | | | | | |
| Diclorobenceno, 1,4- | 9,4E-4 | | | | | | |
| Triclorobenceno, 1,2,3- | 5,7E-4 | | | | | | |
| Triclorobenceno, 1,2,4- | 6,3E-4 | | | | | | |
| TPH - Aliph >C12-C16 | 4,0E-3 | | | | | | |
| TPH - Aliph >C16-C21 | 4,0E-3 | | | | | | |
| TPH - Aliph >C21-C34 | 1,5E-2 | | | | | | |
| TPH - Arom >C16-C21 * | 1,5E-2 | | | | | | |
| TPH - Arom >C21-C35 * | 4,5E-2 | | | | | | |

* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

NOTE: FAN = Factor de atenuación natural PDE = Punto de exposición

# EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR** ☐ **(Marcado si la ruta está completa)**

**AGUA SUBTERRÁNEA**
**INHALACIÓN DE VAPORES**

**Concentración de la exposición**

| | 1) Foco del agua subt. | 2) Factor de atenuación natural (m^3/L) | | | 3) Medio de la exposición Aire exterior: Conc. en PDE (mg/m^3) (1) / (2) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Compuestos de Interés** | Concentración en Agua Subterránea (mg/L) | En sitio (0 m) | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | En sitio (0 m) | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) |
| | | None | Ninguno | Ninguno | None | Ninguno | Ninguno |

on Lugar: PARLA
Realizado por: JIG

Nombre de trabajo: obrero constru

# EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

### RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR

**AGUA SUBTERRÁNEA**

**INHALACIÓN DE VAPORES (cont)**

| Compuestos de Interés | 4) Factor Multiplicador de la exposición (EFxED)/(ATx365) (-) | | | 5) Concentración promedio de exposición por inhalación (mg/m^3) (3) X (4) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | En sitio (0 m) | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | En sitio (0 m) | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) |
| | None | Ninguno | Ninguno | None | Ninguno | Ninguno |
| Arsenic | | | | | | |
| Bario | | | | | | |
| Berilio | | | | | | |
| Cadmio | | | | | | |
| Chromium (III) (total chromium) | | | | | | |
| Cobalto | | | | | | |
| Copper | | | | | | |
| Mercury | | | | | | |
| Lead (inorganic) | | | | | | |
| Nickel | | | | | | |
| Estaño | | | | | | |
| Vanadio * | | | | | | |
| Zinc * | | | | | | |
| Benzene | | | | | | |
| Naphthalene | | | | | | |
| Acenafteno | | | | | | |
| Fluorene | | | | | | |
| Fenantreno | | | | | | |
| Fluoranteno | | | | | | |
| Pireno | | | | | | |
| Benzo-a-antraceno | | | | | | |
| Criseno | | | | | | |
| Benzo-b-fluoranteno | | | | | | |
| Benzo-k-fluoranteno | | | | | | |
| Benzo-a-pireno | | | | | | |

# EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

### RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR

**AGUA SUBTERRÁNEA**

**INHALACIÓN DE VAPORES (cont)**

| Compuestos de Interés | 4) Factor Multiplicador de la exposición (EFxED)/(ATx365) (-) | | | 5) Concentración promedio de exposición por inhalación (mg/m^3) (3) X (4) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | En sitio (0 m) | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | En sitio (0 m) | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) |
| | None | Ninguno | Ninguno | None | Ninguno | Ninguno |
| Benzo-g,h,i-perileno | | | | | | |
| Indeno-1,2,3-cd-pireno | | | | | | |
| Bifenilos policlorados (líquidos) | | | | | | |
| Dicloroetileno, 1,1- | | | | | | |
| Dicloroetileno, cis-1,2- | | | | | | |
| Dicloroetileno, trans-1,2 | | | | | | |
| Tetracloroetileno | | | | | | |
| Tricloroetano, 1,1,2- | | | | | | |
| Tricloroetileno | | | | | | |
| Cloruro de vinilo | | | | | | |
| Bromometano | | | | | | |
| Diclorobenceno, 1,2- | | | | | | |
| Diclorobenceno, 1,3 | | | | | | |
| Diclorobenceno, 1,4- | | | | | | |
| Triclorobenceno, 1,2,3- | | | | | | |
| Triclorobenceno, 1,2,4- | | | | | | |
| TPH - Aliph >C12-C16 | | | | | | |
| TPH - Aliph >C16-C21 | | | | | | |
| TPH - Aliph >C21-C34 | | | | | | |
| TPH - Arom >C16-C21 * | | | | | | |
| TPH - Arom >C21-C35 * | | | | | | |

* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

TP = Tiempo promedio (días) FE = Frecuencia de exposición (días/año) DE = Duración de la exposición (año)

# EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

### RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR

**AGUA SUBTERRÁNEA**

**INHALACIÓN DE VAPORES (cont)**

| | 4) Factor Multiplicador de la exposición (EFxED)/(ATx365) (-) | | | 5) Concentración promedio de exposición por inhalación (mg/m^3) (3) X (4) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | En sitio (0 m) | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | En sitio (0 m) | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) |
| **Compuestos de Interés** | None | Ninguno | Ninguno | None | Ninguno | Ninguno |

Lugar: PARLA

Nombre de trabajo: obrero construcci

Realizado por: JIG

# EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

### RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR

**EXPOSICIÓN MÁXIMA POR RUTA (mg/m^3)**

***(Máxima concentración promedio de exposición para las rutas de suelo y/o agua subterránea.)***

| | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) |
|---|---|---|---|---|
| **Compuestos de Interés** | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno |
| Arsenic | 3,3E-13 | 3,3E-13 | | |
| Bario | 1,7E-9 | 1,7E-9 | | |
| Berilio | 1,7E-14 | 1,7E-14 | | |
| Cadmio | 1,7E-14 | 1,7E-14 | | |
| Chromium (III) (total chromium) | 1,7E-9 | 1,7E-9 | | |
| Cobalto | 2,1E-13 | 2,1E-13 | | |
| Copper | 1,4E-9 | 1,4E-9 | | |
| Mercury | 1,1E-7 | 1,1E-7 | | |
| Lead (inorganic) | 5,3E-12 | 5,3E-12 | | |
| Nickel | 1,9E-12 | 1,9E-12 | | |
| Estaño | 4,0E-11 | 4,0E-11 | | |
| Vanadio * | 1,8E-10 | 1,8E-10 | | |
| Zinc * | 3,9E-9 | 3,9E-9 | | |
| Benzene | 3,1E-9 | 3,1E-9 | | |
| Naphthalene | 1,1E-10 | 1,1E-10 | | |
| Acenafteno | 5,1E-9 | 5,1E-9 | | |
| Fluorene | 4,9E-9 | 4,9E-9 | | |
| Fenantreno | 2,3E-9 | 2,3E-9 | | |
| Fluoranteno | 2,1E-9 | 2,1E-9 | | |
| Pireno | 5,3E-9 | 5,3E-9 | | |
| Benzo-a-antraceno | 4,5E-12 | 4,5E-12 | | |
| Criseno | 6,2E-12 | 6,2E-12 | | |
| Benzo-b-fluoranteno | 2,9E-12 | 2,9E-12 | | |
| Benzo-k-fluoranteno | 1,2E-12 | 1,2E-12 | | |
| Benzo-a-pireno | 1,7E-12 | 1,7E-12 | | |

## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



### CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR**

**EXPOSICIÓN MÁXIMA POR RUTA (mg/m^3)**

***(Máxima concentración promedio de exposición para las rutas de suelo y/o agua subterránea.)***

| | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) |
|---|---|---|---|---|
| **Compuestos de Interés** | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno |
| Benzo-g,h,i-perileno | 4,5E-10 | 4,5E-10 | | |
| Indeno-1,2,3-cd-pireno | 7,0E-13 | 7,0E-13 | | |
| Bifenilos policlorados (líquidos) | 4,8E-10 | 4,8E-10 | | |
| Dicloroetileno, 1,1- | 2,2E-7 | 2,2E-7 | | |
| Dicloroetileno, cis-1,2- | 2,2E-7 | 2,2E-7 | | |
| Dicloroetileno, trans-1,2 | 2,2E-7 | 2,2E-7 | | |
| Tetracloroetileno | 4,9E-9 | 4,9E-9 | | |
| Tricloroetano, 1,1,2- | 1,8E-9 | 1,8E-9 | | |
| Tricloroetileno | 5,0E-9 | 5,0E-9 | | |
| Cloruro de vinilo | 3,1E-9 | 3,1E-9 | | |
| Bromometano | 5,5E-7 | 5,5E-7 | | |
| Diclorobenceno, 1,2- | 5,5E-8 | 5,5E-8 | | |
| Diclorobenceno, 1,3 | 1,6E-7 | 1,6E-7 | | |
| Diclorobenceno, 1,4- | 6,5E-8 | 6,5E-8 | | |
| Triclorobenceno, 1,2,3- | 9,7E-9 | 9,7E-9 | | |
| Triclorobenceno, 1,2,4- | 1,9E-8 | 1,9E-8 | | |
| TPH - Aliph >C12-C16 | 2,6E-5 | 2,6E-5 | | |
| TPH - Aliph >C16-C21 | 9,9E-5 | 9,9E-5 | | |
| TPH - Aliph >C21-C34 | 8,3E-4 | 8,3E-4 | | |
| TPH - Arom >C16-C21 * | 1,1E-5 | 1,1E-5 | | |
| TPH - Arom >C21-C35 * | 7,6E-6 | 7,6E-6 | | |

* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

# EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

### RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR

**EXPOSICIÓN MÁXIMA POR RUTA (mg/m^3)**

***(Máxima concentración promedio de exposición para las rutas de suelo y/o agua subterránea.)***

| | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) |
|---|---|---|---|---|
| **Compuestos de Interés** | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno |

or Lugar: PARLA Nombre de trabajo: obrero constru

Realizado por: JIG

## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



### CÁLCULO DEL RIESGO SEGÚN LA RUTA DE EXPOSICIÓN

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR** ■ **(Marcado si la ruta está completa)**

RIESGO CANCERÍGENO

| Compuestos de Interés | (1) ¿Es cancerígeno? | (2) Máxima exposición compuestos cancerígenos (mg/m^3) | | | | (3) Factor unitario de riesgo para inhalación (µg/m^3)^-1 | (4) Riesgo por cada CDI (2) x (3) x 1000 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) |
| | | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno | | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno |
| Arsenic | ######### | 3,3E-13 | 3,3E-13 | - | - | 4,3E-3 | 1,4E-12 | 1,4E-12 | | |
| Bario | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| Berilio | ######### | 1,7E-14 | 1,7E-14 | - | - | 2,4E-3 | 4,1E-14 | 4,1E-14 | | |
| Cadmio | ######### | 1,7E-14 | 1,7E-14 | - | - | 1,8E-3 | 3,0E-14 | 3,0E-14 | | |
| Chromium (III) (total chromium) | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| Cobalto | ######### | 2,1E-13 | 2,1E-13 | - | - | 9,0E-3 | 1,9E-12 | 1,9E-12 | | |
| Copper | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| Mercury | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| Lead (inorganic) | ######### | 5,3E-12 | 5,3E-12 | - | - | 1,2E-5 | 6,4E-14 | 6,4E-14 | | |
| Nickel | ######### | 1,9E-12 | 1,9E-12 | - | - | 4,8E-4 | 9,1E-13 | 9,1E-13 | | |
| Estaño | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| Vanadio * | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| Zinc * | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| Benzene | ######### | 3,1E-9 | 3,1E-9 | - | - | 7,8E-6 | 2,4E-11 | 2,4E-11 | | |
| Naphthalene | ######### | 1,1E-10 | 1,1E-10 | - | - | 3,4E-5 | 3,8E-12 | 3,8E-12 | | |
| Acenafteno | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| Fluorene | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| Fenantreno | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| Fluoranteno | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| Pireno | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| Benzo-a-antraceno | ######### | 4,5E-12 | 4,5E-12 | - | - | 8,8E-5 | 3,9E-13 | 3,9E-13 | | |
| Criseno | ######### | 6,2E-12 | 6,2E-12 | - | - | 8,8E-7 | 5,5E-15 | 5,5E-15 | | |
| Benzo-b-fluoranteno | ######### | 2,9E-12 | 2,9E-12 | - | - | 8,8E-5 | 2,5E-13 | 2,5E-13 | | |
| Benzo-k-fluoranteno | ######### | 1,2E-12 | 1,2E-12 | - | - | 8,8E-6 | 1,0E-14 | 1,0E-14 | | |
| Benzo-a-pireno | ######### | 1,7E-12 | 1,7E-12 | - | - | 8,8E-4 | 1,5E-12 | 1,5E-12 | | |

## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



### CÁLCULO DEL RIESGO SEGÚN LA RUTA DE EXPOSICIÓN

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR** ■ **(Marcado si la ruta está completa)**

RIESGO CANCERÍGENO

| Compuestos de Interés | (1) ¿Es cancerígeno? | (2) Máxima exposición compuestos cancerígenos (mg/m^3) | | | | (3) Factor unitario de riesgo para inhalación (µg/m^3)^-1 | (4) Riesgo por cada CDI (2) x (3) x 1000 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) |
| | | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno | | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno |
| Benzo-g,h,i-perileno | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| Indeno-1,2,3-cd-pireno | ######### | 7,0E-13 | 7,0E-13 | - | - | 8,8E-5 | 6,1E-14 | 6,1E-14 | | |
| Bifenilos policlorados (líquidos) | ######### | 4,8E-10 | 4,8E-10 | - | - | 5,7E-4 | 2,7E-10 | 2,7E-10 | | |
| Dicloroetileno, 1,1- | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| Dicloroetileno, cis-1,2- | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| Dicloroetileno, trans-1,2 | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| Tetracloroetileno | ######### | 4,9E-9 | 4,9E-9 | - | - | 3,8E-7 | 1,8E-12 | 1,8E-12 | | |
| Tricloroetano, 1,1,2- | ######### | 1,8E-9 | 1,8E-9 | - | - | 1,6E-5 | 2,9E-11 | 2,9E-11 | | |
| Tricloroetileno | ######### | 5,0E-9 | 5,0E-9 | - | - | 2,0E-6 | 1,0E-11 | 1,0E-11 | | |
| Cloruro de vinilo | ######### | 3,1E-9 | 3,1E-9 | - | - | 8,4E-6 | 2,6E-11 | 2,6E-11 | | |
| Bromometano | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| Diclorobenceno, 1,2- | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| Diclorobenceno, 1,3 | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| Diclorobenceno, 1,4- | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| Triclorobenceno, 1,2,3- | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| Triclorobenceno, 1,2,4- | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| TPH - Aliph >C12-C16 | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| TPH - Aliph >C16-C21 | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| TPH - Aliph >C21-C34 | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| TPH - Arom >C16-C21 * | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |
| TPH - Arom >C21-C35 * | FALSO | - | - | - | - | - | | | | |

* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

| ***Riesgo acumulativo de cáncer =*** | **3,8E-10** | **3,8E-10** | | |
|---|---|---|---|---|

## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



### CÁLCULO DEL RIESGO SEGÚN LA RUTA DE EXPOSICIÓN

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR** ■ **(Marcado si la ruta está completa)**

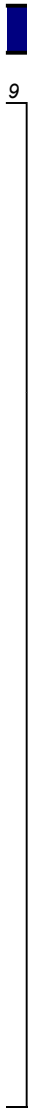
RIESGO CANCERÍGENO

| Compuestos de Interés | (1) ¿Es cancerígeno? | (2) Máxima exposición compuestos cancerígenos (mg/m^3) | | | | (3) Factor unitario de riesgo para inhalación (µg/m^3)^-1 | (4) Riesgo por cada CDI (2) x (3) x 1000 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) |
| | | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno | | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno |

Nombre del sitio: PAU 5 Realizado por: JIG Nombre de trabajo: obrero construccion zona C

Lugar: PARLA Fecha: 9-oct-yy

9


9

RBCA Tool Kit for Chemical Releases, Versión 2.6e

## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



### CÁLCULO DEL RIESGO SEGÚN LA RUTA DE EXPOSICIÓN

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR** ■ **(Marcado si la ruta está completa)**

EFECTOS TÓXICOS

| Compuestos de Interés | (5) Exposición máxima al compuesto (mg/m^3) | | | | (6) Concentración de referencia para inhalación (mg/m^3) | (7) Cociente de peligro por CDI (5) / (6) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) |
| | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno | | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno |
| Arsenic | 2,3E-11 | 2,3E-11 | | | 2,0E-5 | 1,1E-6 | 1,1E-6 | | |
| Bario | 1,7E-9 | | | | - | | | | |
| Berilio | 1,2E-12 | 1,2E-12 | | | 2,0E-5 | 6,0E-8 | 6,0E-8 | | |
| Cadmio | 1,2E-12 | | | | - | | | | |
| Chromium (III) (total chromium) | 1,7E-9 | 1,7E-9 | | | 1,0E-4 | 1,7E-5 | 1,7E-5 | | |
| Cobalto | 1,4E-11 | 1,4E-11 | | | 6,0E-6 | 2,4E-6 | 2,4E-6 | | |
| Copper | 1,4E-9 | 1,4E-9 | | | 1,0E-3 | 1,4E-6 | 1,4E-6 | | |
| Mercury | 1,1E-7 | 1,1E-7 | | | 3,0E-4 | 3,8E-4 | 3,8E-4 | | |
| Lead (inorganic) | 3,7E-10 | | | | - | | | | |
| Nickel | 1,3E-10 | 1,3E-10 | | | 9,0E-5 | 1,5E-6 | 1,5E-6 | | |
| Estaño | 4,0E-11 | | | | - | | | | |
| Vanadio * | 1,8E-10 | 1,8E-10 | | | 1,0E-4 | 1,8E-6 | 1,8E-6 | | |
| Zinc * | 3,9E-9 | | | | - | | | | |
| Benzene | 2,2E-7 | 2,2E-7 | | | 2,8E-1 | 7,8E-7 | 7,8E-7 | | |
| Naphthalene | 7,8E-9 | 7,8E-9 | | | 3,0E-3 | 2,6E-6 | 2,6E-6 | | |
| Acenafteno | 5,1E-9 | | | | - | | | | |
| Fluorene | 4,9E-9 | | | | - | | | | |
| Fenantreno | 2,3E-9 | | | | - | | | | |
| Fluoranteno | 2,1E-9 | | | | - | | | | |
| Pireno | 5,3E-9 | | | | - | | | | |
| Benzo-a-antraceno | 3,1E-10 | | | | - | | | | |
| Criseno | 4,4E-10 | | | | - | | | | |
| Benzo-b-fluoranteno | 2,0E-10 | | | | - | | | | |
| Benzo-k-fluoranteno | 8,1E-11 | | | | - | | | | |
| Benzo-a-pireno | 1,2E-10 | | | | - | | | | |

## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



### CÁLCULO DEL RIESGO SEGÚN LA RUTA DE EXPOSICIÓN

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR** ■ **(Marcado si la ruta está completa)**

EFECTOS TÓXICOS

| Compuestos de Interés | (5) Exposición máxima al compuesto (mg/m^3) | | | | (6) Concentración de referencia para inhalación (mg/m^3) | (7) Cociente de peligro por CDI (5) / (6) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) |
| | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno | | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno |
| Benzo-g,h,i-perileno | 4,5E-10 | | | | - | | | | |
| Indeno-1,2,3-cd-pireno | 4,9E-11 | | | | - | | | | |
| Bifenilos policlorados (líquidos) | 3,4E-8 | | | | - | | | | |
| Dicloroetileno, 1,1- | 2,2E-7 | 2,2E-7 | | | 3,4E-1 | 6,5E-7 | 6,5E-7 | | |
| Dicloroetileno, cis-1,2- | 2,2E-7 | 2,2E-7 | | | 6,0E-2 | 3,7E-6 | 3,7E-6 | | |
| Dicloroetileno, trans-1,2 | 2,2E-7 | 2,2E-7 | | | 6,0E-2 | 3,7E-6 | 3,7E-6 | | |
| Tetracloroetileno | 3,4E-7 | 3,4E-7 | | | 3,7E-1 | 9,2E-7 | 9,2E-7 | | |
| Tricloroetano, 1,1,2- | 1,3E-7 | | | | - | | | | |
| Tricloroetileno | 3,5E-7 | 3,5E-7 | | | 1,0E-2 | 3,5E-5 | 3,5E-5 | | |
| Cloruro de vinilo | 2,2E-7 | 2,2E-7 | | | 6,0E-2 | 3,7E-6 | 3,7E-6 | | |
| Bromometano | 5,5E-7 | 5,5E-7 | | | 5,0E-3 | 1,1E-4 | 1,1E-4 | | |
| Diclorobenceno, 1,2- | 5,5E-8 | 5,5E-8 | | | 3,0E-2 | 1,8E-6 | 1,8E-6 | | |
| Diclorobenceno, 1,3 | 1,6E-7 | 1,6E-7 | | | 8,0E-3 | 2,0E-5 | 2,0E-5 | | |
| Diclorobenceno, 1,4- | 6,5E-8 | 6,5E-8 | | | 1,1E-1 | 5,9E-7 | 5,9E-7 | | |
| Triclorobenceno, 1,2,3- | 9,7E-9 | 9,7E-9 | | | 2,0E-3 | 4,8E-6 | 4,8E-6 | | |
| Triclorobenceno, 1,2,4- | 1,9E-8 | 1,9E-8 | | | 2,0E-3 | 9,7E-6 | 9,7E-6 | | |
| TPH - Aliph >C12-C16 | 2,6E-5 | 2,6E-5 | | | 1,0E+0 | 2,6E-5 | 2,6E-5 | | |
| TPH - Aliph >C16-C21 | 9,9E-5 | | | | - | | | | |
| TPH - Aliph >C21-C34 | 8,3E-4 | | | | - | | | | |
| TPH - Arom >C16-C21 * | 1,1E-5 | | | | - | | | | |
| TPH - Arom >C21-C35 * | 7,6E-6 | | | | - | | | | |

* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

| ***Índice de peligro acumulativo*** = | **6,3E-4** | **6,3E-4** | | |
|---|---|---|---|---|

# EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO



## CÁLCULO DEL RIESGO SEGÚN LA RUTA DE EXPOSICIÓN

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR** ■ **(Marcado si la ruta está completa)**

EFECTOS TÓXICOS

| | (5) Exposición máxima al compuesto (mg/m^3) | | | | (6) Concentración de referencia para inhalación (mg/m^3) | (7) Cociente de peligro por CDI (5) / (6) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) |
| **Compuestos de Interés** | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno | | Comercial | Obrero de la construcción | Ninguno | Ninguno |

Nombre del sitio: PAU 5 Realizado por: JIG Nombre de trabajo: obrero constru

Lugar: PARLA Fecha: 9-oct-yy

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO** | **Hoja de cálculo de riesgos acumulativos**

Nombre del sitio: PAU 5 | Realizado por: JIG | Nombre de trabajo: obrero construcci

Lugar: PARLA | Fecha: 9-oct-yy | *1 de 3*

## HOJA DE CÁLCULO DE RIESGO ACUMULATIVO

| COMPUESTOS DE INTERÉS | | Concentración representativa | | CRF propuesto | | Concentración aceptable resultante | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. CAS | Nombre | Suelo (mg/kg) | Agua subt. (mg/L) | Suelo | Agua subt. | Suelo (mg/kg) | Agua subt. (mg/L) |
| 7440-38-2 | Arsenic | 1,9E+1 | | NA | NA | 1,9E+1 | |
| 7440-39-3 | Bario | 1,4E+3 | | NA | NA | 1,4E+3 | |
| 7440-41-7 | Berilio | 1,0E+0 | | NA | NA | 1,0E+0 | |
| 7440-43-9 | Cadmio | 9,7E-1 | | NA | NA | 9,7E-1 | |
| 16065-83-1 | Chromium (III) (total chromium) | 1,4E+3 | | NA | NA | 1,4E+3 | |
| 7440-48-4 | Cobalto | 1,2E+1 | | NA | NA | 1,2E+1 | |
| 7440-50-8 | Copper | 1,2E+3 | | NA | NA | 1,2E+3 | |
| 7439-97-6 | Mercury | 8,0E-2 | | NA | NA | 8,0E-2 | |
| 7439-92-1 | Lead (inorganic) | 3,1E+2 | | NA | NA | 3,1E+2 | |
| 7440-02-0 | Nickel | 1,1E+2 | | NA | NA | 1,1E+2 | |
| 7440-31-5 | Estaño | 3,3E+1 | | NA | NA | 3,3E+1 | |
| 7440-62-2 | Vanadio * | 1,5E+2 | | NA | NA | 1,5E+2 | |
| 7440-66-6 | Zinc * | 3,2E+3 | | NA | NA | 3,2E+3 | |
| 71-43-2 | Benzene | 2,0E-2 | | NA | NA | 2,0E-2 | |
| 91-20-3 | Naphthalene | 1,0E-2 | | NA | NA | 1,0E-2 | |
| 83-32-9 | Acenafteno | 2,0E-2 | | NA | NA | 2,0E-2 | |
| 86-73-7 | Fluorene | 4,0E-2 | | NA | NA | 4,0E-2 | |
| 85-01-8 | Fenantreno | 2,0E-2 | | NA | NA | 2,0E-2 | |
| 206-44-0 | Fluoranteno | 8,0E-2 | | NA | NA | 8,0E-2 | |
| 129-00-0 | Pireno | 1,7E-1 | | NA | NA | 1,7E-1 | |
| 56-55-3 | Benzo-a-antraceno | 3,0E-2 | | NA | NA | 3,0E-2 | |
| 218-01-9 | Criseno | 5,0E-2 | | NA | NA | 5,0E-2 | |
| 205-99-2 | Benzo-b-fluoranteno | 4,0E-2 | | NA | NA | 4,0E-2 | |
| 207-08-9 | Benzo-k-fluoranteno | 2,0E-2 | | NA | NA | 2,0E-2 | |
| 50-32-8 | Benzo-a-pireno | 2,0E-2 | | NA | NA | 2,0E-2 | |
| 191-24-2 | Benzo-g,h,i-perileno | 4,0E-2 | | NA | NA | 4,0E-2 | |
| 193-39-5 | Indeno-1,2,3-cd-pireno | 2,0E-2 | | NA | NA | 2,0E-2 | |
| 1336-36-3 | Bifenilos policlorados (líquidos) | 6,1E-1 | | NA | NA | 6,1E-1 | |
| 75-35-4 | Dicloroetileno, 1,1- | 2,0E-2 | | NA | NA | 2,0E-2 | |
| 156-59-2 | Dicloroetileno, cis-1,2- | 2,0E-2 | | NA | NA | 2,0E-2 | |
| 156-60-5 | Dicloroetileno, trans-1,2 | 2,0E-2 | | NA | NA | 2,0E-2 | |
| 127-18-4 | Tetracloroetileno | 3,1E-2 | | NA | NA | 3,1E-2 | |
| 79-00-5 | Tricloroetano, 1,1,2- | 2,0E-2 | | NA | NA | 2,0E-2 | |
| 79-01-6 | Tricloroetileno | 3,2E-2 | | NA | NA | 3,2E-2 | |
| 75-01-4 | Cloruro de vinilo | 2,0E-2 | | NA | NA | 2,0E-2 | |
| 74-83-9 | Bromometano | 5,0E-2 | | NA | NA | 5,0E-2 | |
| 95-50-1 | Diclorobenceno, 1,2- | 2,0E-2 | | NA | NA | 2,0E-2 | |
| 541-73-1 | Diclorobenceno, 1,3 | 2,0E-2 | | NA | NA | 2,0E-2 | |
| 106-46-7 | Diclorobenceno, 1,4- | 2,0E-2 | | NA | NA | 2,0E-2 | |
| 87-61-6 | Triclorobenceno, 1,2,3- | 2,0E-2 | | NA | NA | 2,0E-2 | |
| 120-82-1 | Triclorobenceno, 1,2,4- | 2,0E-2 | | NA | NA | 2,0E-2 | |
| T-al1216 | TPH - Aliph >C12-C16 | 8,6E+0 | | NA | NA | 8,6E+0 | |
| T-al1621 | TPH - Aliph >C16-C21 | 1,2E+2 | | NA | NA | 1,2E+2 | |

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO** | **Hoja de cálculo de riesgos acumulativos**

Nombre del sitio: PAU 5 | Realizado por: JIG | Nombre de trabajo: obrero construcci

Lugar: PARLA | Fecha: 9-oct-yy | *1 de 3*

## HOJA DE CÁLCULO DE RIESGO ACUMULATIVO

| COMPUESTOS DE INTERÉS | | Concentración representativa | | CRF propuesto | | Concentración aceptable resultante | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **No. CAS** | **Nombre** | Suelo (mg/kg) | Agua subt. (mg/L) | Suelo | Agua subt. | Suelo (mg/kg) | Agua subt. (mg/L) |
| T-al2134 | TPH - Aliph >C21-C34 | 8,3E+2 | | NA | NA | 8,3E+2 | |
| T-ar1621 | TPH - Arom >C16-C21 * | 3,9E+1 | | NA | NA | 3,9E+1 | |
| T-ar2134 | TPH - Arom >C21-C35 * | 2,8E+2 | | NA | NA | 2,8E+2 | |

* = Compuesto para

***Valores acumulativos***

NA = No aplica NC = No se calculó CRF = Factor de reducción del compuesto

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO** | **Hoja de cálculo de riesgos acumulativos**

Nombre del sitio: PAU 5 | Realizado por: JIG | Nombre de trabajo: obrero construcci

Lugar: PARLA | Fecha: 9-oct-yy | *2 de 3*

Riesgo acumulativo aceptable: 1.000E-8 | Indice de peligro aceptable: 01E+0

## HOJA DE CÁLCULO DE RIESGO ACUMU

**RECEPTORES EN EL SITIO**

| COMPUESTOS DE INTERÉS | | Exposición a aire exterior: Comercial (Riesgo aceptable: 1.000E-8, CP aceptable: 01E+0) | | Exposición a aire interior: Ninguno (Riesgo aceptable: 1.000E-8, CP aceptable: 01E+0) | | Exposición a suelos: Com./Constr. (Riesgo aceptable: 1.000E-8, CP aceptable: 01E+0) | | Exposición a agua subt.: Ninguno (Riesgo aceptable: 1.000E-8, CP aceptable: 01E+0) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **No. CAS** | **Nombre** | Riesgo de exceso de cáncer | Cociente de peligro | Riesgo de exceso de cáncer | Cociente de peligro | Riesgo de exceso de cáncer | Cociente de peligro | Riesgo de exceso de cáncer | Cociente de peligro |
| 7440-38-2 | Arsenic | 1,4E-12 | 1,1E-6 | | | 1,8E-7 | 2,9E-2 | | |
| 7440-39-3 | Bario | | Tox? | | | | 8,0E-3 | | |
| 7440-41-7 | Berilio | 4,1E-14 | 6,0E-8 | | | | 4,2E-3 | | |
| 7440-43-9 | Cadmio | 3,0E-14 | Tox? | | | | 5,6E-4 | | |
| 16065-83-1 | Chromium (III) (total chromium) | | 1,7E-5 | | | | 4,3E-3 | | |
| 7440-48-4 | Cobalto | 1,9E-12 | 2,4E-6 | | | | 1,7E-2 | | |
| 7440-50-8 | Copper | | 1,4E-6 | | | | 1,3E-2 | | |
| 7439-97-6 | Mercury | | 3,8E-4 | | | | 3,1E-4 | | |
| 7439-92-1 | Lead (inorganic) | 6,4E-14 | Tox? | | | 2,7E-8 | Tox? | | |
| 7440-02-0 | Nickel | 9,1E-13 | 1,5E-6 | | | | 1,7E-2 | | |
| 7440-31-5 | Estaño | | Tox? | | | | 5,0E-5 | | |
| 7440-62-2 | Vanadio * | | 1,8E-6 | | | | 7,5E-2 | | |
| 7440-66-6 | Zinc * | | Tox? | | | | 6,7E-3 | | |
| 71-43-2 | Benzene | 2,4E-11 | 7,8E-7 | | | 1,5E-12 | 1,8E-6 | | |
| 91-20-3 | Naphthalene | 3,8E-12 | 2,6E-6 | | | | 5,8E-7 | | |
| 83-32-9 | Acenafteno | | Tox? | | | | 3,9E-7 | | |
| 86-73-7 | Fluorene | | Tox? | | | | 1,2E-6 | | |
| 85-01-8 | Fenantreno | | Tox? | | | | 7,8E-7 | | |
| 206-44-0 | Fluoranteno | | Tox? | | | | 2,3E-6 | | |
| 129-00-0 | Pireno | | Tox? | | | | 6,6E-6 | | |
| 56-55-3 | Benzo-a-antraceno | 3,9E-13 | Tox? | | | 3,6E-10 | Tox? | | |
| 218-01-9 | Criseno | 5,5E-15 | Tox? | | | 6,1E-12 | Tox? | | |
| 205-99-2 | Benzo-b-fluoranteno | 2,5E-13 | Tox? | | | 4,9E-10 | Tox? | | |
| 207-08-9 | Benzo-k-fluoranteno | 1,0E-14 | Tox? | | | 2,4E-11 | Tox? | | |
| 50-32-8 | Benzo-a-pireno | 1,5E-12 | Tox? | | | 2,4E-9 | Tox? | | |
| 191-24-2 | Benzo-g,h,i-perileno | | Tox? | | | | 1,6E-6 | | |
| 193-39-5 | Indeno-1,2,3-cd-pireno | 6,1E-14 | Tox? | | | 2,4E-10 | Tox? | | |
| 1336-36-3 | Bifenilos policlorados (líquidos) | 2,7E-10 | Tox? | | | 2,3E-8 | 4,0E-2 | | |
| 75-35-4 | Dicloroetileno, 1,1- | | 6,5E-7 | | | | 1,4E-7 | | |
| 156-59-2 | Dicloroetileno, cis-1,2- | | 3,7E-6 | | | | 3,5E-6 | | |
| 156-60-5 | Dicloroetileno, trans-1,2 | | 3,7E-6 | | | | 3,5E-7 | | |
| 127-18-4 | Tetracloroetileno | 1,8E-12 | 9,2E-7 | | | 8,1E-12 | 1,1E-6 | | |
| 79-00-5 | Tricloroetano, 1,1,2- | 2,9E-11 | Tox? | | | 5,7E-12 | 1,8E-6 | | |
| 79-01-6 | Tricloroetileno | 1,0E-11 | 3,5E-5 | | | 2,1E-12 | 1,9E-6 | | |
| 75-01-4 | Cloruro de vinilo | 2,6E-11 | 3,7E-6 | | | 1,5E-10 | 2,3E-6 | | |
| 74-83-9 | Bromometano | | 1,1E-4 | | | | 1,3E-5 | | |
| 95-50-1 | Diclorobenceno, 1,2- | | 1,8E-6 | | | | 7,8E-8 | | |
| 541-73-1 | Diclorobenceno, 1,3 | | 2,0E-5 | | | | 2,3E-7 | | |
| 106-46-7 | Diclorobenceno, 1,4- | | 5,9E-7 | | | 2,4E-12 | Tox? | | |
| 87-61-6 | Triclorobenceno, 1,2,3- | | 4,8E-6 | | | | 9,8E-6 | | |
| 120-82-1 | Triclorobenceno, 1,2,4- | | 9,7E-6 | | | 7,7E-12 | 1,9E-6 | | |
| T-al1216 | TPH - Aliph >C12-C16 | | 2,6E-5 | | | | 1,3E-4 | | |
| T-al1621 | TPH - Aliph >C16-C21 | | Tox? | | | | 8,8E-5 | | |

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO** | **Hoja de cálculo de riesgos acumulativos**

Nombre del sitio: PAU 5 | Realizado por: JIG | Nombre de trabajo: obrero construcci

Lugar: PARLA | Fecha: 9-oct-yy | *2 de 3*

Riesgo acumulativo aceptable: 1.000E-8 Indice de peligro aceptable: 01E+0

## HOJA DE CÁLCULO DE RIESGO ACUMU

**RECEPTORES EN EL SITIO**

| COMPUESTOS DE INTERÉS | | Exposición a aire exterior: Comercial<br>Riesgo aceptable: 1.000E-8 | | Exposición a aire interior: Ninguno<br>Riesgo aceptable: 1.000E-8 | | Exposición a suelos: Com./Constr.<br>Riesgo aceptable: 1.000E-8 | | Exposición a agua subt.: Ninguno<br>Riesgo aceptable: 1.000E-8 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CP aceptable: 01E+0 | | CP aceptable: 01E+0 | | CP aceptable: 01E+0 | | CP aceptable: 01E+0 | |
| **No. CAS** | **Nombre** | Riesgo de exceso de cáncer | Cociente de peligro | Riesgo de exceso de cáncer | Cociente de peligro | Riesgo de exceso de cáncer | Cociente de peligro | Riesgo de exceso de cáncer | Cociente de peligro |
| T-al2134 | TPH - Aliph >C21-C34 | | Tox? | | | | 6,1E-4 | | |
| T-ar1621 | TPH - Arom >C16-C21 * | | Tox? | | | | 1,5E-3 | | |
| T-ar2134 | TPH - Arom >C21-C35 * | | Tox? | | | | 1,1E-2 | | |
| ***Valores acumulativos*** | | **3,8E-10** | **6,3E-4** | **0,0E+0** | **0,0E+0** | **2,4E-7** | **2,3E-1** | **0,0E+0** | **0,0E+0** |

* = Compuesto para

NA = No aplica NC = No se calculó CRF = Factor

■ indica el nivel de riesgo que excede el riesgo aceptable

| EVALUACIÓN TIPO | RBCA DEL SITIO | Hoja de cálculo de riesgos acumulativos | | Hoja de cálculo de riesgos acumulativos |
|---|---|---|---|---|

Nombre del sitio: PAU 5 | Realizado por: JIG | Nombre de trabajo: obrero construccion zona C

Lugar: PARLA | Fecha: 9-oct-yy | *3 de 3*

Riesgo acumulativo aceptable: 1.000E-8 | Indice de peligro aceptable: 01E+0

## HOJA DE CÁLCULO DE RIESGO ACUMU

**RECEPTORES FUERA DEL SITIO**

| COMPUESTOS DE INTERÉS | | Exposición a aire exterior: | | | | Exposició a aire interior: | | | | Exposición a agua subt.: | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ninguno | | Ninguno | | Ninguno | | Ninguno | | Ninguno (0 m) | | Ninguno (0 m) | |
| | | Riesgo aceptable: 1.000E-8 | CP aceptable: 01E+0 | Riesgo aceptable: 1.000E-8 | CP aceptable: 01E+0 | Riesgo aceptable: 1.000E-8 | CP aceptable: 01E+0 | Riesgo aceptable: 1.000E-8 | CP aceptable: 01E+0 | Riesgo aceptable: 1.000E-8 | CP aceptable: 01E+0 | Riesgo aceptable: 1.000E-8 | CP aceptable: 01E+0 |
| **No. CAS** | **Nombre** | Riesgo de exceso de cáncer | Cociente de peligro | Riesgo de exceso de cáncer | Cociente de peligro | Riesgo de exceso de cáncer | Cociente de peligro | Riesgo de exceso de cáncer | Cociente de peligro | Riesgo de exceso de cáncer | Cociente de peligro | Riesgo de exceso de cáncer | Cociente de peligro |
| 7440-38-2 | Arsenic | | | | | | | | | | | | |
| 7440-39-3 | Bario | | | | | | | | | | | | |
| 7440-41-7 | Berilio | | | | | | | | | | | | |
| 7440-43-9 | Cadmio | | | | | | | | | | | | |
| 16065-83-1 | Chromium (III) (total chromium) | | | | | | | | | | | | |
| 7440-48-4 | Cobalto | | | | | | | | | | | | |
| 7440-50-8 | Copper | | | | | | | | | | | | |
| 7439-97-6 | Mercury | | | | | | | | | | | | |
| 7439-92-1 | Lead (inorganic) | | | | | | | | | | | | |
| 7440-02-0 | Nickel | | | | | | | | | | | | |
| 7440-31-5 | Estaño | | | | | | | | | | | | |
| 7440-62-2 | Vanadio * | | | | | | | | | | | | |
| 7440-66-6 | Zinc * | | | | | | | | | | | | |
| 71-43-2 | Benzene | | | | | | | | | | | | |
| 91-20-3 | Naphthalene | | | | | | | | | | | | |
| 83-32-9 | Acenafteno | | | | | | | | | | | | |
| 86-73-7 | Fluorene | | | | | | | | | | | | |
| 85-01-8 | Fenantreno | | | | | | | | | | | | |
| 206-44-0 | Fluoranteno | | | | | | | | | | | | |
| 129-00-0 | Pireno | | | | | | | | | | | | |
| 56-55-3 | Benzo-a-antraceno | | | | | | | | | | | | |
| 218-01-9 | Criseno | | | | | | | | | | | | |
| 205-99-2 | Benzo-b-fluoranteno | | | | | | | | | | | | |
| 207-08-9 | Benzo-k-fluoranteno | | | | | | | | | | | | |
| 50-32-8 | Benzo-a-pireno | | | | | | | | | | | | |
| 191-24-2 | Benzo-g,h,i-perileno | | | | | | | | | | | | |
| 193-39-5 | Indeno-1,2,3-cd-pireno | | | | | | | | | | | | |
| 1336-36-3 | Bifenilos policlorados (líquidos) | | | | | | | | | | | | |
| 75-35-4 | Dicloroetileno, 1,1- | | | | | | | | | | | | |
| 156-59-2 | Dicloroetileno, cis-1,2- | | | | | | | | | | | | |
| 156-60-5 | Dicloroetileno, trans-1,2 | | | | | | | | | | | | |
| 127-18-4 | Tetracloroetileno | | | | | | | | | | | | |
| 79-00-5 | Tricloroetano, 1,1,2- | | | | | | | | | | | | |
| 79-01-6 | Tricloroetileno | | | | | | | | | | | | |
| 75-01-4 | Cloruro de vinilo | | | | | | | | | | | | |
| 74-83-9 | Bromometano | | | | | | | | | | | | |
| 95-50-1 | Diclorobenceno, 1,2- | | | | | | | | | | | | |
| 541-73-1 | Diclorobenceno, 1,3 | | | | | | | | | | | | |
| 106-46-7 | Diclorobenceno, 1,4- | | | | | | | | | | | | |
| 87-61-6 | Triclorobenceno, 1,2,3- | | | | | | | | | | | | |
| 120-82-1 | Triclorobenceno, 1,2,4- | | | | | | | | | | | | |
| T-al1216 | TPH - Aliph >C12-C16 | | | | | | | | | | | | |
| T-al1621 | TPH - Aliph >C16-C21 | | | | | | | | | | | | |

| EVALUACIÓN TIPO | RBCA DEL SITIO | Hoja de cálculo de riesgos acumulativos | | Hoja de cálculo de riesgos acumulativos |
|---|---|---|---|---|

Nombre del sitio: PAU 5 | Realizado por: JIG | Nombre de trabajo: obrero construccion zona C

Lugar: PARLA | Fecha: 9-oct-yy | *3 de 3*

Riesgo acumulativo aceptable: 1.000E-8 | Indice de peligro aceptable: 01E+0

## HOJA DE CÁLCULO DE RIESGO ACUMU

### RECEPTORES FUERA DEL SITIO

| COMPUESTOS DE INTERÉS | | Exposición a aire exterior: | | | | Exposició a aire interior: | | | | Exposición a agua subt.: | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ninguno | | Ninguno | | Ninguno | | Ninguno | | Ninguno (0 m) | | Ninguno (0 m) | |
| | | Riesgo aceptable: 1.000E-8 | CP aceptable: 01E+0 | Riesgo aceptable: 1.000E-8 | CP aceptable: 01E+0 | Riesgo aceptable: 1.000E-8 | CP aceptable: 01E+0 | Riesgo aceptable: 1.000E-8 | CP aceptable: 01E+0 | Riesgo aceptable: 1.000E-8 | CP aceptable: 01E+0 | Riesgo aceptable: 1.000E-8 | CP aceptable: 01E+0 |
| **No. CAS** | **Nombre** | Riesgo de exceso de cáncer | Cociente de peligro | Riesgo de exceso de cáncer | Cociente de peligro | Riesgo de exceso de cáncer | Cociente de peligro | Riesgo de exceso de cáncer | Cociente de peligro | Riesgo de exceso de cáncer | Cociente de peligro | Riesgo de exceso de cáncer | Cociente de peligro |
| T-al2134 | TPH - Aliph >C21-C34 | | | | | | | | | | | | |
| T-ar1621 | TPH - Arom >C16-C21 * | | | | | | | | | | | | |
| T-ar2134 | TPH - Arom >C21-C35 * | | | | | | | | | | | | |
| * = Compuesto para | | | | | | | | | | | | | |
| ***Valores acumulativos*** | | **0,0E+0** | **0,0E+0** | **0,0E+0** | **0,0E+0** | **0,0E+0** | **0,0E+0** | **0,0E+0** | **0,0E+0** | **0,0E+0** | **0,0E+0** | **0,0E+0** | **0,0E+0** |

NA = No aplica | NC = No se calculó | CRF = Factor | ■ indica el nivel de riesgo que excede el riesgo aceptable

## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO

Nombre del sitio: PAU 5 | Realizado por: JIG | Nombre de trabajo: obrero construccion zona C

Lugar: PARLA | Fecha: 9-oct-yy



### SUBSUELO (1 - 3,5 m)
### RESULTADOS DE SSTL

Riesgo aceptable 1,0E-5

Cociente de peligro aceptable 1,0

Opción FAD de agua subt.:

**SSTL Resultados para rutas de exposición completas (Marcado si la ruta está completa)**

| | | | ☐ Suelo lixiviando a agua subterránea Ingestión / Descarga a agua superficial | | | ☐ Suelo lixiviando a agua subterránea/ Volatilización del agua subterránea a aire interior | | | ☐ Vol. del suelo a aire interior | ■ Volatilización del suelo a aire exterior | | | SSTL aplicable | ¿Se excedió el SSTL? | CRF requerido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **COMPUESTOS DE INTERÉS** | | **Concentración representativa** | En sitio (0 m) | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | En sitio (0 m) | Fuera del sitio 1 (60 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | En sitio (0 m) | En sitio (0 m) | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | | | Sólo cuando aparece "sí" |
| **No. CAS** | **Nombre** | (mg/kg) | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Comercial | Ninguno | Ninguno | (mg/kg) | "■" = Sí | |
| 7440-38-2 | Arsenic | 1,9E+1 | | | | | | | | >1.0E+6 | | | >100E+4 | ☐ | |
| 7440-39-3 | Bario | 1,4E+3 | | | | | | | | Tox? | | | NC | ☐ | |
| 7440-41-7 | Berilio | 1,0E+0 | | | | | | | | >1.0E+6 | | | >100E+4 | ☐ | |
| 7440-43-9 | Cadmio | 9,7E-1 | | | | | | | | >1.0E+6 | | | >100E+4 | ☐ | |
| 16065-83-1 | Chromium (III) (total chromium) | 1,4E+3 | | | | | | | | >1.0E+6 | | | >100E+4 | ☐ | |
| 7440-48-4 | Cobalto | 1,2E+1 | | | | | | | | >1.0E+6 | | | >100E+4 | ☐ | |
| 7440-50-8 | Copper | 1,2E+3 | | | | | | | | >1.0E+6 | | | >100E+4 | ☐ | |
| 7439-97-6 | Mercury | 8,0E-2 | | | | | | | | 2,1E+2 | | | 2,1E+2 | ☐ | <1 |
| 7439-92-1 | Lead (inorganic) | 3,1E+2 | | | | | | | | >1.0E+6 | | | >100E+4 | ☐ | |
| 7440-02-0 | Nickel | 1,1E+2 | | | | | | | | >1.0E+6 | | | >100E+4 | ☐ | |
| 7440-31-5 | Estaño | 3,3E+1 | | | | | | | | Tox? | | | NC | ☐ | |
| 7440-62-2 | Vanadio * | 1,5E+2 | | | | | | | | >1.0E+6 | | | >100E+4 | ☐ | |
| 7440-66-6 | Zinc * | 3,2E+3 | | | | | | | | Tox? | | | NC | ☐ | |
| 71-43-2 | Benzene | 2,0E-2 | | | | | | | | >1.4E+3 | | | >1.444E+0 | ☐ | |
| 91-20-3 | Naphthalene | 1,0E-2 | | | | | | | | >4.9E+2 | | | >491E+0 | ☐ | |
| 83-32-9 | Acenafteno | 2,0E-2 | | | | | | | | Tox? | | | NC | ☐ | |
| 86-73-7 | Fluorene | 4,0E-2 | | | | | | | | Tox? | | | NC | ☐ | |
| 85-01-8 | Fenantreno | 2,0E-2 | | | | | | | | Tox? | | | NC | ☐ | |
| 206-44-0 | Fluoranteno | 8,0E-2 | | | | | | | | Tox? | | | NC | ☐ | |
| 129-00-0 | Pireno | 1,7E-1 | | | | | | | | Tox? | | | NC | ☐ | |
| 56-55-3 | Benzo-a-antraceno | 3,0E-2 | | | | | | | | >3.5E+1 | | | >35E+0 | ☐ | |
| 218-01-9 | Criseno | 5,0E-2 | | | | | | | | >6.2E+0 | | | >06E+0 | ☐ | |
| 205-99-2 | Benzo-b-fluoranteno | 4,0E-2 | | | | | | | | >1.8E+1 | | | >18E+0 | ☐ | |
| 207-08-9 | Benzo-k-fluoranteno | 2,0E-2 | | | | | | | | >6.8E+0 | | | >07E+0 | ☐ | |
| 50-32-8 | Benzo-a-pireno | 2,0E-2 | | | | | | | | >1.5E+1 | | | >15E+0 | ☐ | |
| 191-24-2 | Benzo-g,h,i-perileno | 4,0E-2 | | | | | | | | Tox? | | | NC | ☐ | |
| 193-39-5 | Indeno-1,2,3-cd-pireno | 2,0E-2 | | | | | | | | >1.3E+2 | | | >130E+0 | ☐ | |
| 1336-36-3 | Bifenilos policlorados (líquidos) | 6,1E-1 | | | | | | | | >2.9E+2 | | | >294E+0 | ☐ | |
| 75-35-4 | Dicloroetileno, 1,1- | 2,0E-2 | | | | | | | | >2.1E+3 | | | >2.098E+0 | ☐ | |
| 156-59-2 | Dicloroetileno, cis-1,2- | 2,0E-2 | | | | | | | | >2.2E+3 | | | >2.178E+0 | ☐ | |
| 156-60-5 | Dicloroetileno, trans-1,2 | 2,0E-2 | | | | | | | | >4.2E+3 | | | >4.227E+0 | ☐ | |
| 127-18-4 | Tetracloroetileno | 3,1E-2 | | | | | | | | >3.5E+2 | | | >351E+0 | ☐ | |
| 79-00-5 | Tricloroetano, 1,1,2- | 2,0E-2 | | | | | | | | >2.8E+3 | | | >2.828E+0 | ☐ | |
| 79-01-6 | Tricloroetileno | 3,2E-2 | | | | | | | | 9,1E+2 | | | 9,1E+2 | ☐ | <1 |
| 75-01-4 | Cloruro de vinilo | 2,0E-2 | | | | | | | | >1.5E+3 | | | >1.526E+0 | ☐ | |
| 74-83-9 | Bromometano | 5,0E-2 | | | | | | | | 4,5E+2 | | | 4,5E+2 | ☐ | <1 |
| 95-50-1 | Diclorobenceno, 1,2- | 2,0E-2 | | | | | | | | >1.1E+3 | | | >1.059E+0 | ☐ | |
| 541-73-1 | Diclorobenceno, 1,3 | 2,0E-2 | | | | | | | | >2.0E+2 | | | >204E+0 | ☐ | |
| 106-46-7 | Diclorobenceno, 1,4- | 2,0E-2 | | | | | | | | >4.9E+2 | | | >487E+0 | ☐ | |
| 87-61-6 | Triclorobenceno, 1,2,3- | 2,0E-2 | | | | | | | | >1.5E+3 | | | >1.460E+0 | ☐ | |
| 120-82-1 | Triclorobenceno, 1,2,4- | 2,0E-2 | | | | | | | | >8.2E+2 | | | >817E+0 | ☐ | |
| T-al1216 | TPH - Aliph >C12-C16 | 8,6E+0 | | | | | | | | >3.8E+1 | | | >38E+0 | ☐ | |
| T-al1621 | TPH - Aliph >C16-C21 | 1,2E+2 | | | | | | | | Tox? | | | NC | ☐ | |
| T-al2134 | TPH - Aliph >C21-C34 | 8,3E+2 | | | | | | | | Tox? | | | NC | ☐ | |
| T-ar1621 | TPH - Arom >C16-C21 * | 3,9E+1 | | | | | | | | Tox? | | | NC | ☐ | |
| T-ar2134 | TPH - Arom >C21-C35 * | 2,8E+2 | | | | | | | | Tox? | | | NC | ☐ | |
| NA | Mezcla de TPH | 1,3E+3 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | >1.8E+2 | NA | NA | >1.8E+2 | ☐ | NA |

* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

">" indica que la concentración aceptable basada en riesgo es mayor que el valor de saturación del componente. NA = No aplica NC = No se calculó CRF = Factor de reducción del compuesto

## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO

Nombre del sitio: PAU 5 | Realizado por: JIG | Nombre de trabajo: obrero construccion zona C

Lugar: PARLA | Fecha: 9-oct-yy



### SUELO SUPERFICIAL (0 - 1 m)
### RESULTADOS DE SSTL

Riesgo aceptable 1,0E-5

Cociente de peligro aceptable 1,0

Opción FAD de agua subt.:

**SSTL Resultados para rutas de exposición completas (Marcado si la ruta está completa)**

| | | | ☐ Suelo lixiviando a agua subt. ingestión / Descarga a agua superficial | | | ☐ Suelo lixiviando a agua subterránea/ Volatilización del agua subterránea a aire interior | | | ☐ Vol. de suelo a aire interior | ■ Volatilización del suelo y partículas de suelo superficial a aire exterior | | | | ■ Rutas de contacto dDirecto: Ingestión, Contacto Dérmico, Inhalación | | SSTL aplicable | ¿Se excedió el SSTL? | CRF requerido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **COMPUESTOS DE INTERÉS** | | **Concentración representativa** | En sitio (0 m) | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | En sitio (0 m) | Fuera del sitio 1 (60 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | En sitio (0 m) | En sitio (0 m) | | Fuera del sitio 1 (0 m) | Fuera del sitio 2 (0 m) | En sitio (0 m) | | | | Sólo cuando aparece "sí" |
| **No. CAS** | **Nombre** | (mg/kg) | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Comercial | Obrero de Construcción | Ninguno | Ninguno | Comercial | Obrero de Construcción | (mg/kg) | *■* = Sí | |
| 7440-38-2 | Arsenic | 1,9E+1 | | | | | | | | >1.0E+6 | >1.0E+6 | | | 6,7E+2 | 6,7E+2 | 6,7E+2 | ☐ | <1 |
| 7440-39-3 | Bario | 1,4E+3 | | | | | | | | Tox? | Tox? | | | (Inh)Tox? | (Inh)Tox? | NC | ☐ | NA |
| 7440-41-7 | Berilio | 1,0E+0 | | | | | | | | >1.0E+6 | >1.0E+6 | | | (D)Tox? | (Ing)Tox? | >100E+4 | ☐ | NA |
| 7440-43-9 | Cadmio | 9,7E-1 | | | | | | | | >1.0E+6 | >1.0E+6 | | | (D)Tox? | (Ing)Tox? | >100E+4 | ☐ | NA |
| 16065-83-1 | Chromium (III) (total chromium) | 1,4E+3 | | | | | | | | >1.0E+6 | >1.0E+6 | | | 3,2E+5 | 3,2E+5 | 3,2E+5 | ☐ | <1 |
| 7440-48-4 | Cobalto | 1,2E+1 | | | | | | | | >1.0E+6 | >1.0E+6 | | | (D)Tox? | (Ing)Tox? | >100E+4 | ☐ | NA |
| 7440-50-8 | Copper | 1,2E+3 | | | | | | | | >1.0E+6 | >1.0E+6 | | | 8,9E+4 | 8,9E+4 | 8,9E+4 | ☐ | <1 |
| 7439-97-6 | Mercury | 8,0E-2 | | | | | | | | 2,1E+2 | 2,1E+2 | | | 1,2E+2 | 1,2E+2 | 1,2E+2 | ☐ | <1 |
| 7439-92-1 | Lead (inorganic) | 3,1E+2 | | | | | | | | >1.0E+6 | >1.0E+6 | | | 1,1E+5 | 1,1E+5 | 1,1E+5 | ☐ | <1 |
| 7440-02-0 | Nickel | 1,1E+2 | | | | | | | | >1.0E+6 | >1.0E+6 | | | (D)Tox? | (Ing)Tox? | >100E+4 | ☐ | NA |
| 7440-31-5 | Estaño | 3,3E+1 | | | | | | | | Tox? | Tox? | | | (Inh)Tox? | (Inh)Tox? | NC | ☐ | NA |
| 7440-62-2 | Vanadio * | 1,5E+2 | | | | | | | | >1.0E+6 | >1.0E+6 | | | 2,0E+3 | 2,0E+3 | 2,0E+3 | ☐ | <1 |
| 7440-66-6 | Zinc * | 3,2E+3 | | | | | | | | Tox? | Tox? | | | (Inh)Tox? | (Inh)Tox? | NC | ☐ | NA |
| 71-43-2 | Benzene | 2,0E-2 | | | | | | | | >1.4E+3 | >1.4E+3 | | | 1,1E+4 | 1,1E+4 | 1,1E+4 | ☐ | <1 |
| 91-20-3 | Naphthalene | 1,0E-2 | | | | | | | | >4.9E+2 | >4.9E+2 | | | (D)Tox? | (Ing)Tox? | >491E+0 | ☐ | NA |
| 83-32-9 | Acenafteno | 2,0E-2 | | | | | | | | Tox? | Tox? | | | (Inh)Tox? | (Inh)Tox? | NC | ☐ | NA |
| 86-73-7 | Fluorene | 4,0E-2 | | | | | | | | Tox? | Tox? | | | (Inh)Tox? | (Inh)Tox? | NC | ☐ | NA |
| 85-01-8 | Fenantreno | 2,0E-2 | | | | | | | | Tox? | Tox? | | | (Inh)Tox? | (Inh)Tox? | NC | ☐ | NA |
| 206-44-0 | Fluoranteno | 8,0E-2 | | | | | | | | Tox? | Tox? | | | (Inh)Tox? | (Inh)Tox? | NC | ☐ | NA |
| 129-00-0 | Pireno | 1,7E-1 | | | | | | | | Tox? | Tox? | | | (Inh)Tox? | (Inh)Tox? | NC | ☐ | NA |
| 56-55-3 | Benzo-a-antraceno | 3,0E-2 | | | | | | | | >3.5E+1 | >3.5E+1 | | | 8,2E+2 | 8,2E+2 | 8,2E+2 | ☐ | <1 |
| 218-01-9 | Criseno | 5,0E-2 | | | | | | | | >6.2E+0 | >6.2E+0 | | | 8,2E+4 | 8,2E+4 | 8,2E+4 | ☐ | <1 |
| 205-99-2 | Benzo-b-fluoranteno | 4,0E-2 | | | | | | | | >1.8E+1 | >1.8E+1 | | | 8,2E+2 | 8,2E+2 | 8,2E+2 | ☐ | <1 |
| 207-08-9 | Benzo-k-fluoranteno | 2,0E-2 | | | | | | | | >6.8E+0 | >6.8E+0 | | | 8,2E+3 | 8,2E+3 | 8,2E+3 | ☐ | <1 |
| 50-32-8 | Benzo-a-pireno | 2,0E-2 | | | | | | | | >1.5E+1 | >1.5E+1 | | | 8,2E+1 | 8,2E+1 | 8,2E+1 | ☐ | <1 |
| 191-24-2 | Benzo-g,h,i-perileno | 4,0E-2 | | | | | | | | Tox? | Tox? | | | (Inh)Tox? | (Inh)Tox? | NC | ☐ | NA |
| 193-39-5 | Indeno-1,2,3-cd-pireno | 2,0E-2 | | | | | | | | >1.3E+2 | >1.3E+2 | | | 8,2E+2 | 8,2E+2 | 8,2E+2 | ☐ | <1 |
| 1336-36-3 | Bifenilos policlorados (líquidos) | 6,1E-1 | | | | | | | | >2.9E+2 | >2.9E+2 | | | (Inh)Tox? | (Inh)Tox? | >294E+0 | ☐ | NA |
| 75-35-4 | Dicloroetileno, 1,1- | 2,0E-2 | | | | | | | | >2.1E+3 | >2.1E+3 | | | 1,4E+5 | 1,4E+5 | 1,4E+5 | ☐ | <1 |
| 156-59-2 | Dicloroetileno, cis-1,2- | 2,0E-2 | | | | | | | | >2.2E+3 | >2.2E+3 | | | 5,7E+3 | 5,7E+3 | 5,7E+3 | ☐ | <1 |
| 156-60-5 | Dicloroetileno, trans-1,2 | 2,0E-2 | | | | | | | | >4.2E+3 | >4.2E+3 | | | 5,7E+4 | 5,7E+4 | 5,7E+4 | ☐ | <1 |
| 127-18-4 | Tetracloroetileno | 3,1E-2 | | | | | | | | >3.5E+2 | >3.5E+2 | | | 2,8E+4 | 2,8E+4 | 2,8E+4 | ☐ | <1 |
| 79-00-5 | Tricloroetano, 1,1,2- | 2,0E-2 | | | | | | | | >2.8E+3 | >2.8E+3 | | | (Inh)Tox? | (Inh)Tox? | >2.828E+0 | ☐ | NA |
| 79-01-6 | Tricloroetileno | 3,2E-2 | | | | | | | | 9,1E+2 | 9,1E+2 | | | 8,6E+2 | 8,6E+2 | 8,6E+2 | ☐ | <1 |
| 75-01-4 | Cloruro de vinilo | 2,0E-2 | | | | | | | | >1.5E+3 | >1.5E+3 | | | 1,3E+3 | 1,3E+3 | 1,3E+3 | ☐ | <1 |
| 74-83-9 | Bromometano | 5,0E-2 | | | | | | | | 4,5E+2 | 4,5E+2 | | | 4,1E+2 | 4,1E+2 | 4,1E+2 | ☐ | <1 |
| 95-50-1 | Diclorobenceno, 1,2- | 2,0E-2 | | | | | | | | >1.1E+3 | >1.1E+3 | | | 2,6E+5 | 2,6E+5 | 2,6E+5 | ☐ | <1 |
| 541-73-1 | Diclorobenceno, 1,3 | 2,0E-2 | | | | | | | | >2.0E+2 | >2.0E+2 | | | 8,5E+4 | 8,5E+4 | 8,5E+4 | ☐ | <1 |
| 106-46-7 | Diclorobenceno, 1,4- | 2,0E-2 | | | | | | | | >4.9E+2 | >4.9E+2 | | | (Inh)Tox? | (Inh)Tox? | >487E+0 | ☐ | NA |
| 87-61-6 | Triclorobenceno, 1,2,3- | 2,0E-2 | | | | | | | | >1.5E+3 | >1.5E+3 | | | 2,0E+3 | 2,0E+3 | 2,0E+3 | ☐ | <1 |
| 120-82-1 | Triclorobenceno, 1,2,4- | 2,0E-2 | | | | | | | | >8.2E+2 | >8.2E+2 | | | (Inh)Tox? | (Inh)Tox? | >817E+0 | ☐ | NA |
| T-al1216 | TPH - Aliph >C12-C16 | 8,6E+0 | | | | | | | | >3.8E+1 | >3.8E+1 | | | 6,8E+4 | 6,8E+4 | 6,8E+4 | ☐ | <1 |
| T-al1621 | TPH - Aliph >C16-C21 | 1,2E+2 | | | | | | | | Tox? | Tox? | | | (Inh)Tox? | (Inh)Tox? | NC | ☐ | NA |
| T-al2134 | TPH - Aliph >C21-C34 | 8,3E+2 | | | | | | | | Tox? | Tox? | | | (Inh)Tox? | (Inh)Tox? | NC | ☐ | NA |
| T-ar1621 | TPH - Arom >C16-C21 * | 3,9E+1 | | | | | | | | Tox? | Tox? | | | (Inh)Tox? | (Inh)Tox? | NC | ☐ | NA |
| T-ar2134 | TPH - Arom >C21-C35 * | 2,8E+2 | | | | | | | | Tox? | Tox? | | | (Inh)Tox? | (Inh)Tox? | NC | ☐ | NA |
| NA | Mezcla de TPH | 1,3E+3 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | >1.8E+2 | >1.8E+2 | NA | NA | 8,9E+4 | 8,9E+4 | 8,9E+4 | ☐ | <1 |

* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

">" indica que la concentración aceptable basada en riesgo es mayor que el valor de saturación del componente. NA = No aplica NC = No se calculó CRF = Factor de reducción del compuesto