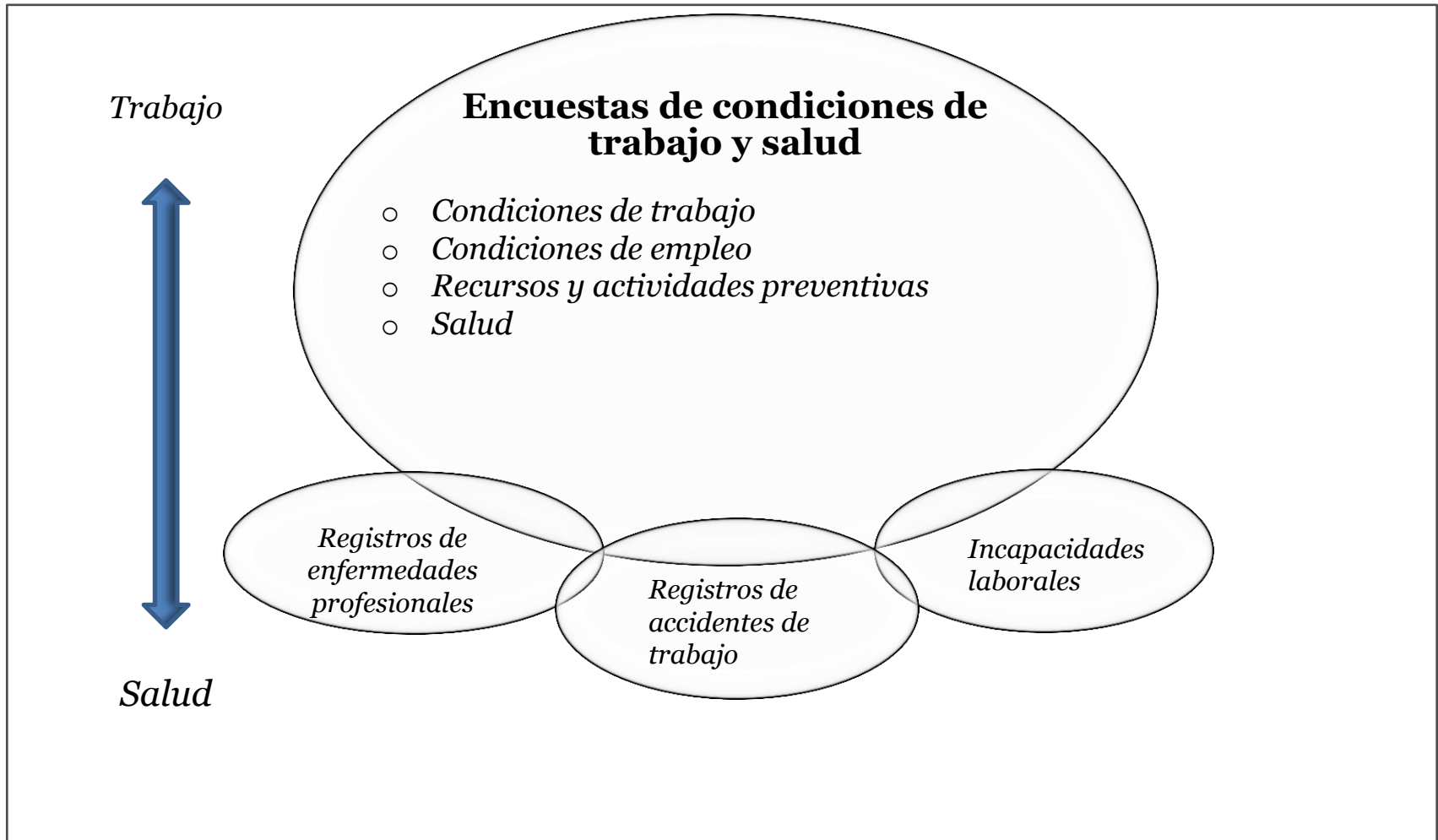


# Las encuestas de condiciones de trabajo y salud en Latinoamérica: un estudio comparativo de las características metodológicas

Pamela Merino (1,2), Javier Campos (1), Lucia Artazcoz (3, 4), David Gimeno (5), Fernando G. Benavides (1, 4)

1. Centro de Investigación en Salud Laboral, Universitat Pompeu Fabra
2. Secretaría de Investigación, Ciencia, Tecnología e Innovación del Ecuador
3. Agencia de Salud Publica de Barcelona
4. CIBER de Epidemiología y Salud Pública
5. Universidad de Texas, Escuela de Salud Pública

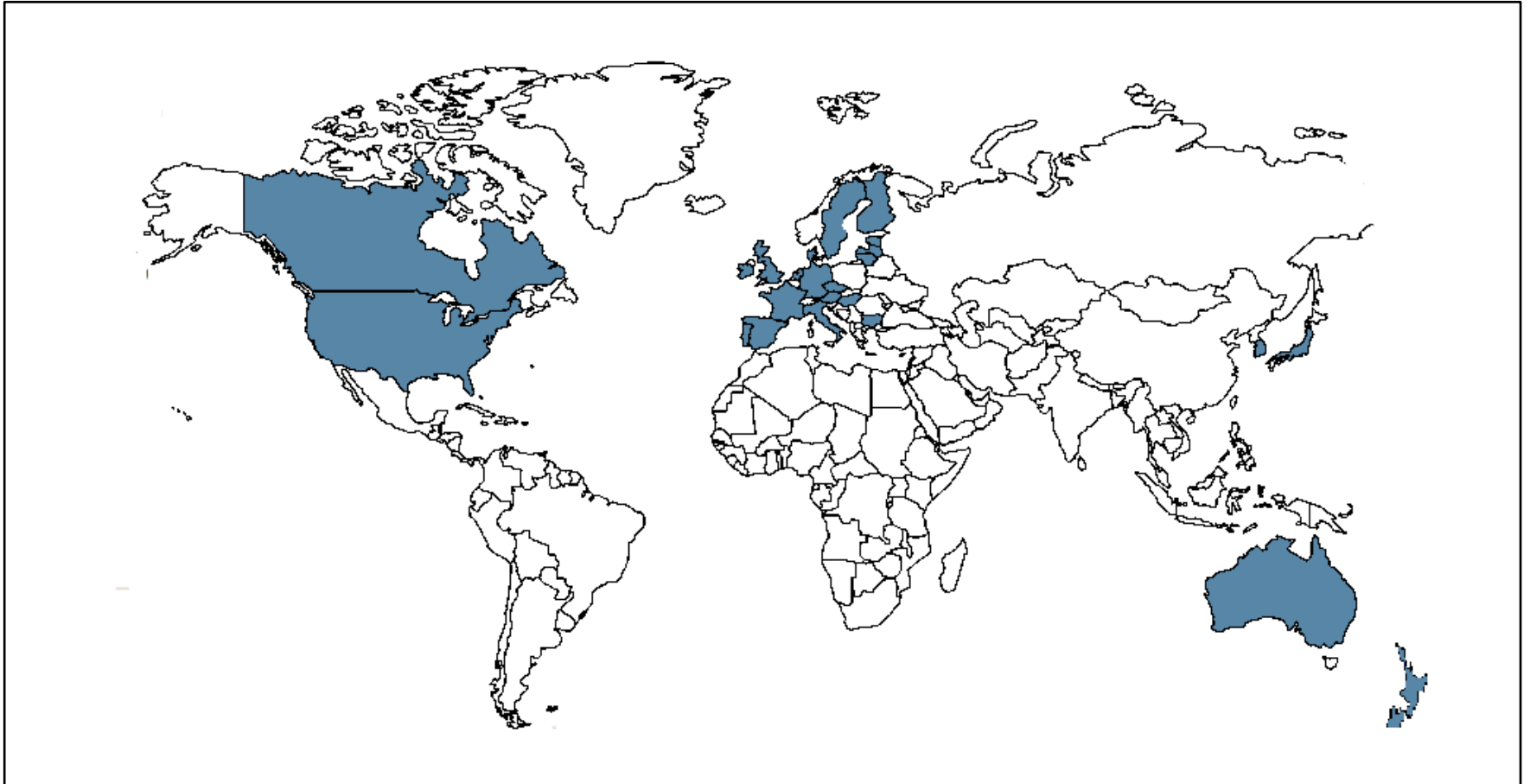
# Introducción



*Sistemas de información en salud laboral*

---

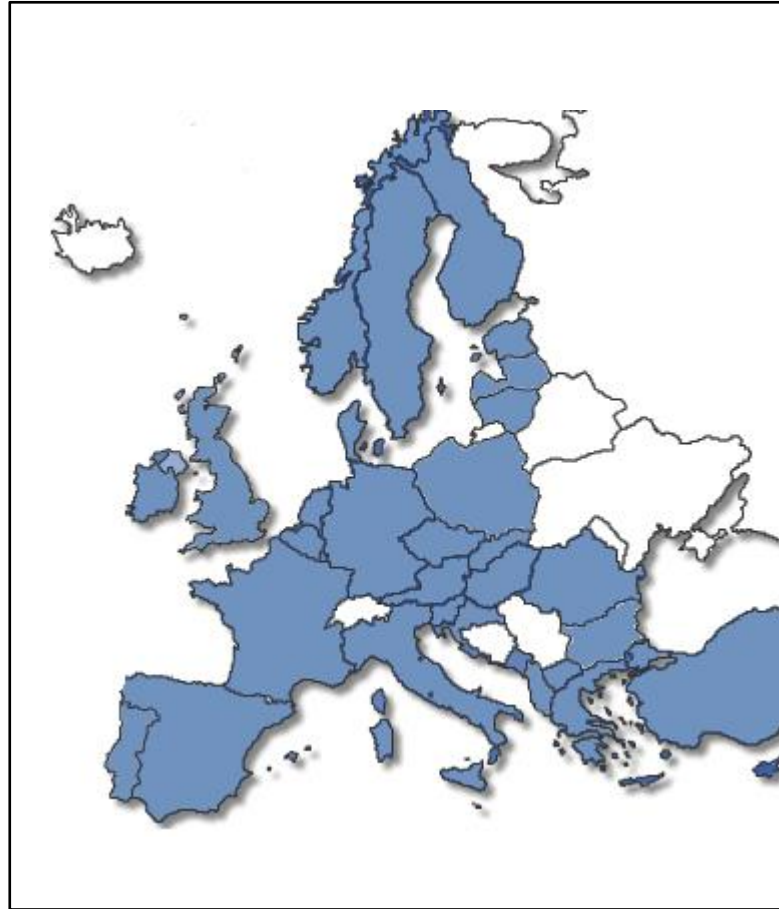
# Introducción



*Países participantes en las encuestas nacionales de condiciones de trabajo y salud llevadas a cabo a nivel mundial hasta 2006*

---

# Introducción



*Países participantes en la V Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo*

---

# Introducción

- Las ECTS son una fuente de información que contribuye en la investigación y en la elaboración de políticas públicas en salud laboral
  - Estudio comparativo de las características metodológicas de ECTS llevadas a cabo hasta 2006 (Eufound 2001; Eurofound 2006)
  - Estudio comparativo del contenido del cuestionario del trabajador de las encuestas de condiciones de trabajo y salud llevadas a cabo en España (Narocki, 2009)
  - Recomendaciones metodológicas para el diseño de las ECTS en España
  - Conjunto básico de ítems para los cuestionarios de las ECTS (Benavides, 2010)
-

# Introducción



*Encuestas de condiciones de trabajo y salud llevadas a cabo en Latino América hasta 2014*

---

# Objetivo

Identificar similitudes y diferencias en las características metodológicas entre las encuestas de condiciones de trabajo y salud llevadas a cabo en Latinoamérica hasta el 2013, *con el fin de mejorar su comparabilidad en el futuro.*

---

# Métodos

## Identificación de las encuestas de condiciones de trabajo y salud llevadas a cabo en Latinoamérica

| Ámbito geográfico  | Denominación de la Encuesta  | Fecha de trabajo de campo |
|--|--|---------------------------|
| Colombia   | I Encuesta Nacional de Condiciones de Salud y Trabajo en el Sistema General de Riesgos Profesionales (I ENCST)                     | 2007                      |
| Guatemala <sup>a</sup>   | Encuesta Nacional sobre Condiciones de Trabajo, Salud y Seguridad Ocupacional  | 2007                      |
| Argentina  | I Encuesta Nacional a Trabajadores. Empleo, Trabajo, Condiciones y Medio Ambiente Laboral  | 2009                      |
| Chile  | I Encuesta Nacional de Condiciones de Empleo, Trabajo, Salud y Calidad de Vida de los Trabajadores y Trabajadoras en Chile (ENETS) | 2009-2010                 |
| Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá | I Encuesta Centroamericana sobre Condiciones de Trabajo y Salud (ECCTS)  | 2011                      |
| Uruguay  | I Encuesta sobre Condiciones de Trabajo, Seguridad y Salud Laboral en Uruguay  | 2012                      |
| Colombia <sup>a</sup>  | II Encuesta Nacional de Condiciones de Seguridad y Salud en Colombia   | 2013                      |

a. Se excluyen del análisis por falta de información metodológica al momento del estudio



## I. Diseño de la muestra

- Universo
- Tamaño de la población
- Marco muestral
- Tamaño muestral
- Tipo de diseño muestral
- Variables de estratificación
- Unidades muestrales
- Selección de la última unidad muestral

## II. Recolección de información

- Entrevistados
  - Método de recolección de información
  - Lugar de entrevista
  - Media de duración de la entrevista
  - Número de items del cuestionario
  - Tasa de respuesta
-

## III. Contenido del cuestionario

- Características sociodemográficas e individuales
  - Características de la empresa
  - Características familiares
  - Condiciones de empleo
  - Condiciones de trabajo
    - Seguridad
    - Higiénicos
    - Ergonómicos
    - Psicosociales
  - Recursos y actividades preventivas
  - Salud
-

# Características metodológicas

## Métodos

### Ejemplo

| Encuesta      | Pregunta   | Variable                      | Dimensiones                                      |
|---------------|--|-------------------------------|--|
| Centroamérica | ¿Qué edad tiene usted en años cumplidos?   | Edad                          | Características sociodemográficas e individuales |
| Argentina     | ¿En qué medida usted en su trabajo levanta cargas pesadas?   | Manipulación manual de cargas | Condiciones de trabajo (Ergonómico)              |
| Uruguay       | ¿En qué medida su trabajo implica levantar o desplazar objetos pesados y/o personas?                                     | Manipulación de cargas        | Condiciones de trabajo (Ergonómico)              |
| Chile         | ¿Con qué frecuencia encuentra usted disposición en su jefe directo a escuchar sus problemas relacionados con el trabajo? | Apoyo social de superiores    | Condiciones de trabajo (Psicosocial)             |
| Centroamérica | ¿Puede obtener ayuda de superiores/ jefes si la pide?  | Apoyo social de superiores    | Condiciones de trabajo (Psicosocial)             |

Análisis de pregunta

Identificación de variables

Clasificación de variables



# Resultados

Tabla 1. Características del diseño de la muestra de las encuestas de condiciones de trabajo y salud de Centroamérica, Chile, Uruguay, Argentina y Colombia

|  | Centroamérica   | Chile  | Uruguay   | Argentina  | Colombia  |
|--|---|--|---|--|---|
| Población de referencia                | Personas de <b>18</b> y más años de edad que se encontraban <b>trabajando al momento de la entrevista o habían trabajado la semana anterior</b> en la economía formal o la informal | Personas mayores de <b>15</b> años <b>ocupadas y desocupadas</b> , que tuvieron algún trabajo remunerado durante los últimos 12 meses en la economía formal o informal | Personas de <b>14</b> años o más, <b>ocupadas</b> en la economía formal e informal  | Personas asalariadas registrados en <b>empresas privadas</b> registradas en la <b>seguridad social de cinco o más</b> trabajadores, para los <b>sectores de actividad secundarios y terciarios</b> | Personas trabajadoras del conjunto de centros de trabajo afiliados al <b>Sistema General de Riesgos de dos o más</b> trabajadores |
| Marco muestral                         | Censos de población más recientes en cada país  | Censo de Población y Vivienda del año 2002   | Marco de área que utiliza el INE producto del Censo 2004  | Padrón de empresas del Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones   | Base de datos de pagos al Fondo de Riesgos Profesionales 2006   |
| Diseño de la muestra                   | Probabilístico, polietápico y estratificado   | Probabilístico, polietápico y estratificado  | Probabilístico, polietápico y estratificado   | Probabilística, polietápico y estratificado  | Probabilístico, polietápico y estratificado   |
| Estratos                               | Países, departamentos o provincias,   | Regiones, área urbana y rural  | Grupos de departamentos   | Conglomerados urbanos, ramas de actividad, tamaño del establecimiento  | Rama de actividad económica, departamentos y municipios   |
| Unidades muestrales                    | Segmentos censales, hogares y trabajadores  | Comunas, manzanas censales, segmentos compactos de viviendas y trabajadores  | Continuos urbanos, zonas censales, viviendas y trabajadores   | Centros de trabajo y trabajadores  | Centros de trabajo y trabajadores   |
| Selección de la última unidad muestral | <b>Rutas aleatorias para selección del hogar</b> /Selección de la persona en el hogar por método del cumpleaños   | Selección aleatoria sistemática de segmentos compactos de viviendas /Selección aleatoria de la persona en el hogar   | <b>Rutas aleatorias para selección del hogar</b> / Selección de una o más personas en la vivienda según cuotas de actividad económica | Selección aleatoria de empresas y de personas en empresas a partir de cuotas de sexo y ocupación   | Selección aleatoria de centros de trabajo y trabajadores  |

# Resultados

Tabla 2. Estrategia de recolección de información de las encuestas de condiciones de trabajo y salud de Centroamérica, Chile, Uruguay, Argentina y Colombia

|   | Centroamérica                    | Chile                            | Uruguay                          | Argentina              | Colombia  |
|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------|---|
| <b>Entrevistados</b>                        | Persona trabajadora              | Persona trabajadora              | Persona trabajadora              | Persona trabajadora    | Persona trabajadora y representante de la empresa |
| <b>Método de recolección de información</b> | Entrevista cara a cara           | Entrevista cara a cara           | Entrevista cara a cara           | Entrevista cara a cara | Entrevista cara a cara                            |
| <b>Lugar de entrevista</b>                  | Domicilio de persona trabajadora | Domicilio de persona trabajadora | Domicilio de persona trabajadora | Empresa                | Empresa   |
| <b>Media de duración de la entrevista</b>   | 32 minutos                       | 45-60 minutos                    | 30 minutos                       | 35 minutos             | -   |
| <b>Número de items</b>                      | 146                              | 428                              | 342                              | 292                    | 143   |
| <b>Tasa de respuesta</b>                    | 50-80%                           | 74%                              | -                                | -                      | 79%   |

# Resultados

Tabla 3. Contenido del cuestionario de las encuestas de condiciones de trabajo y salud de Centroamérica, Chile, Uruguay, Argentina y Colombia

|   | Centroamérica | Chile | Uruguay | Argentina | Colombia |
|---|---------------|-------|---------|-----------|----------|
| <b>Características sociodemográficas e individuales</b> |               |       |         |           |          |
| Edad  | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Sexo  | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Nivel de estudios                                       | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| País de nacimiento                                      | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | –        |
| Grupo étnico  | ✓             | ✓     | –       | –         | –        |
| Vida urbana y rural                                     | ✓             | –     | –       | –         | –        |
| Ocupación   | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Hábitos   | –             | ✓     | –       | –         | –        |
| <b>Características de la empresa</b>                    |               |       |         |           |          |
| Actividad económica                                     | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Type of company   | –             | ✓     | –       | –         | –        |
| Size of the company                                     | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | –        |

# Resultados

Tabla 3. Continuación

|  | Centroamérica | Chile | Uruguay | Argentina | Colombia |
|--|---------------|-------|---------|-----------|----------|
| <b>Características familiares</b>                        |               |       |         |           |          |
| Estado civil   | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | –        |
| Cantidad de personas que habitan en el hogar             | –             | ✓     | –       | ✓         | –        |
| Niños en el hogar  | –             | ✓     | –       | ✓         | –        |
| Personas mayores a 65 años en el hogar                   | –             | ✓     | –       | –         | –        |
| Cabeza de familia  | –             | ✓     | –       | ✓         | –        |
| Cantidad de personas que aportan económicamente al hogar | –             | ✓     | –       | ✓         | –        |
| Personas que dependen económicamente del entrevistado    | ✓             | –     | –       | –         | –        |
| Número de horas en trabajo doméstico                     | ✓             | –     | –       | –         | –        |
| Cuidado de personas                                      | ✓             | ✓     | –       | –         | –        |
| Tiempo libre   | –             | ✓     | ✓       | –         | –        |

# Resultados

Tabla 3. Continuación

|  | Centroamérica | Chile | Uruguay | Argentina | Colombia |
|--|---------------|-------|---------|-----------|----------|
| <b>Condiciones de empleo</b>               |               |       |         |           |          |
| Pluriempleo                                | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | –        |
| Situación en el empleo                     | ✓             | ✓     | ✓       | –         | ✓        |
| Tipo de contrato                           | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | –        |
| Formas de contrato                         | ✓             | ✓     | –       | ✓         | –        |
| Protección social                          | ✓             | ✓     | –       | ✓         | ✓        |
| Subcontratación                            | ✓             | ✓     | –       | ✓         | –        |
| Antigüedad en el empleo                    | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Derechos sociales                          | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | –        |
| Horas de trabajo                           | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Horas extra                                | –             | –     | –       | ✓         | ✓        |
| Tiempo de traslado ida y vuelta al trabajo | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Trabajo fines de semana/vacaciones         | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | –        |
| Tipo de jornada                            | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Flexibilidad en el horario                 | ✓             | –     | –       | ✓         | –        |
| Descanso diario y semanal                  | –             | –     | –       | ✓         | ✓        |
| Vacaciones anuales                         | –             | –     | –       | ✓         | –        |
| Salario                                    | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | –        |
| Tipo de remuneración                       | –             | ✓     | –       | –         | ✓        |
| Trabajo infantil                           | ✓             | –     | –       | –         | –        |



# Resultados

Tabla 3. Continuación

|   | Centroamérica | Chile | Uruguay | Argentina | Colombia |
|---|---------------|-------|---------|-----------|----------|
| <b>Condiciones de trabajo</b>                     |               |       |         |           |          |
| <b><i>Factores de riesgo de seguridad</i></b>     |               |       |         |           |          |
| Riesgos de seguridad                              | –             | –     | ✓       | ✓         | –        |
| Causas de riesgos de seguridad                    | –             | –     | –       | ✓         | ✓        |
| Aberturas, huecos, escaleras y desniveles         | ✓             | –     | ✓       | ✓         | –        |
| Superficies                                       | ✓             | –     | ✓       | –         | –        |
| Espacio limitado en el trabajo                    | ✓             | –     | ✓       | ✓         | –        |
| Herramientas, máquinas y equipos                  | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | –        |
| <b><i>Factores de riesgo de higiene</i></b>       |               |       |         |           |          |
| Lugar de trabajo habitual                         | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Temperatura                                       | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Humedad   | ✓             | –     | ✓       | –         | ✓        |
| Ruido   | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Vibraciones                                       | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Radiación solar                                   | ✓             | ✓     | –       | –         | –        |
| Manipulación y respiración de sustancias químicas | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Humo de cigarrillo                                | ✓             | ✓     | ✓       | –         | ✓        |
| Ventilación                                       | –             | –     | –       | ✓         | –        |
| Agentes biológicos                                | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Radiación   | –             | ✓     | –       | ✓         | ✓        |

# Resultados

Tabla 3. Continuación

|  | Centroamérica | Chile | Uruguay | Argentina | Colombia |
|--|---------------|-------|---------|-----------|----------|
| <b>Condiciones de trabajo</b>                |               |       |         |           |          |
| <b><i>Factores de riesgo ergonómico</i></b>  |               |       |         |           |          |
| Posturas de trabajo                          | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Posturas forzadas                            | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Manipulación manual de cargas                | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Movimientos repetitivos                      | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Iluminación                                  | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| <b><i>Factores de riesgo psicosocial</i></b> |               |       |         |           |          |
| Demanda                                      | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Exigencia emocional                          | ✓             | –     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Desarrollo de habilidades                    | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Autonomía                                    | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | –        |
| Apoyo social                                 | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | –        |
| Recompensa                                   | –             | ✓     | ✓       | ✓         | –        |
| Violencia                                    | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Acoso sexual                                 | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | –        |
| Discriminación                               | –             | ✓     | ✓       | –         | –        |

# Resultados

Tabla 3. Continuación

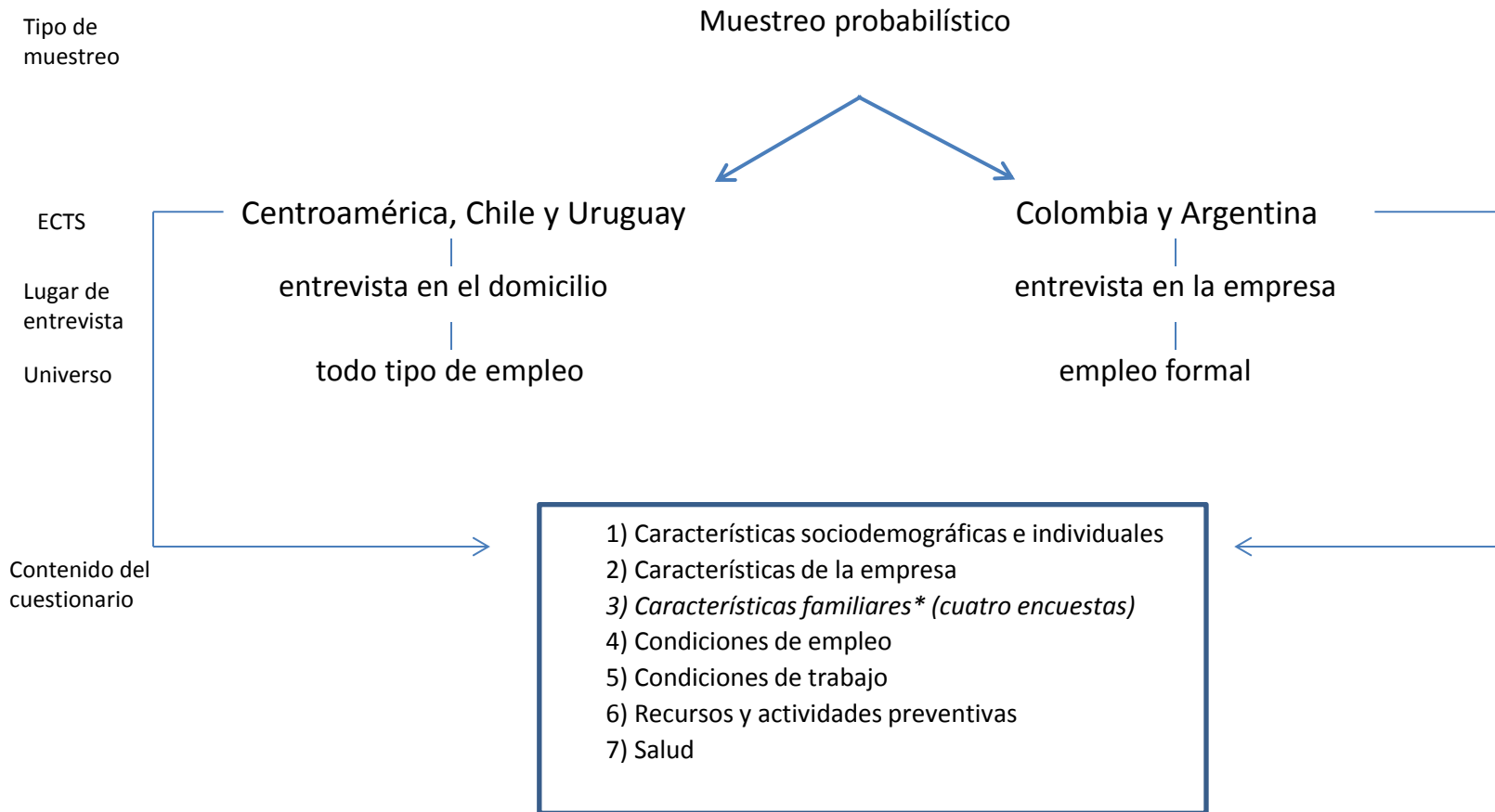
|  | Centroamérica | Chile | Uruguay | Argentina | Colombia |
|--|---------------|-------|---------|-----------|----------|
| <b>Recursos y actividades preventivas</b>                              |               |       |         |           |          |
| Reconocimiento médico  | ✓             | –     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Información y capacitación en riesgos laborales                        | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Información y capacitación en desempeño del trabajo                    | –             | –     | ✓       | ✓         | –        |
| Equipo de protección individual  | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Equipo de protección colectiva   | –             | –     | ✓       | –         | –        |
| Percepción de la importancia dada a la seguridad y salud en la empresa | ✓             | ✓     | ✓       | –         | –        |
| Identificación y evaluación de riesgos laborales                       | –             | –     | ✓       | –         | ✓        |
| Etiquetado de productos químicos                                       | –             | –     | ✓       | ✓         | –        |
| Señales de advertencia   | –             | –     | ✓       | –         | –        |
| Recursos preventivos   | –             | –     | ✓       | ✓         | –        |
| Comité de seguridad y salud  | –             | –     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Sindicato  | –             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |

# Resultados




Tabla 3. Continuación

|   | Centroamérica | Chile | Uruguay | Argentina | Colombia |
|---|---------------|-------|---------|-----------|----------|
| <b>Salud</b>  |               |       |         |           |          |
| Salud autopercebida   | ✓             | ✓     | –       | –         | ✓        |
| Salud física  | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Salud mental  | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Lesiones por accidente de trabajo                           | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Salud dañada por el trabajo                                 | –             | –     | ✓       | ✓         | –        |
| Enfermedades laborales                                      | –             | ✓     | ✓       | ✓         | ✓        |
| Trastornos musculo esqueléticos por carga física            | –             | ✓     | –       | ✓         | –        |
| Visita al médico por trastornos relacionados con el trabajo | ✓             | ✓     | ✓       | ✓         | –        |
| Bajas por enfermedad  | –             | –     | ✓       | –         | –        |
| Satisfacción con el trabajo                                 | –             | ✓     | –       | –         | ✓        |
| Satisfacción con la calidad de vida                         | –             | ✓     | –       | –         | –        |

# Discusión



# Discusión

- Lugar de la entrevista  Cobertura de la población
  - Lugar de trabajo  
(Colombia y Argentina)  Empleo formal
  - Domicilio  
(Centroamérica, Chile y Uruguay)  Empleo formal e informal
- Latinoamérica: 47.7% empleo informal (2012)
  - Diferencias restringen comparabilidad especialmente entre los dos grupos
-

# Discusión

- Tendencia de las ECTS de llevar a cabo la entrevista en el domicilio:
    - 23 de 34 encuestas a nivel mundial (Eurofound, 2007)
    - EWCS desde 1990
    - En España (2005) se llevó un estudio que determinó el cambio del lugar de entrevista de ENCTS desde VI edición en 2007 (Almodóvar, 2013)
    - Influencia de la ENCTS y EWCS en ECTS Latinoamericanas
-

# Discusión

- Casi todos los cuestionarios miden las siete grandes dimensiones establecidas previamente
  - Algunas diferencias temáticas dentro de estas dimensiones limitan la comparabilidad
  - Coincidencia temática entre todas las encuestas:
    - Mayor : condiciones de empleo y condiciones de trabajo
    - Menor: recursos, actividades preventivas y salud
    - Ninguna: características familiares
  - Influencia de ENCT y EWCS
-



# Fortalezas y Limitaciones

## Limitaciones

- Falta de información de proceso de sustitución de últimas unidades muestrales, tasa de sustitución, afijación y procedimientos de control de calidad
- Pocas encuestas proporcionan definiciones. Pej: trabajadores unipersonales
- El análisis de los cuestionarios no incluyó la formulación de preguntas

## Fortalezas

- Este estudio compara las características metodológicas de las ECTS de Latinoamérica desde un punto de vista integral
  - El análisis del contenido del cuestionario se basa en un modelo conceptual que integra diversos niveles de los determinantes en salud laboral
-

# Conclusiones y Recomendaciones

- Las ECTS llevadas a cabo en Latinoamérica se clasifican en dos grupos:
    - 1) Encuestas que cubren toda la población trabajadora y se llevan a cabo en el domicilio del trabajador (América Central, Chile y Uruguay)
    - 2) Encuestas que cubren principalmente el empleo formal y se llevan a cabo en el lugar de trabajo (Argentina y Colombia)
  - Casi todas las encuestas incluyen las siete dimensiones en salud laboral, pero existen algunas diferencias temáticas dentro de estas dimensiones
  - Diferentes criterios metodológicos limitan la comparabilidad de las ECTS en América Latina
-

# Conclusiones y Recomendaciones

Estos resultados son el primer paso para:

- 1) Medir y comparar los indicadores de salud, trabajo y de condiciones de empleo a través de las ECTS de Latinoamérica
  - 2) Mejorar la calidad y comparabilidad de estas encuestas:
    - Estudios futuros acerca de formulación de las preguntas y la idoneidad de características metodológicas
    - Diseño consensuado de características metodológicas y preguntas comunes
-

It is not because countries are poor that they cannot afford good health information; it is because they are poor that they cannot afford to be without it (AbouZahr et al, 2005)

**Muchas gracias**

# Referencias bibliográficas

Eurofound. Working Conditions Survey-A comparative analysis (2005/6) [Internet]. 2007 [cited 2013 Jul 2]. Available from: <http://www.eurofound.europa.eu/publications/htmlfiles/ef0744.htm>

Eurofound. Working Conditions Survey-A comparative analysis (2001/2) [Internet]. 2003 [cited 2013 Jul 2]. Available from: <http://www.eurofound.europa.eu/publications/htmlfiles/ef0371.htm>

Narocki C, Zimmerman M, Artazcoz L, Gimeno D, Benavides FG. Encuestas de condiciones de trabajo y salud en España: comparación de los contenidos del cuestionario del trabajador. Arch Prev Riesgos Labor. 2009;12(2):14–8.

Campos J, Almodóvar A, Pinilla J, Benavides FG. Recomendaciones metodológicas para el diseño de encuestas de condiciones de trabajo y salud. 2009;12(4):195–8.

Benavides FG, Zimmermann M, Campos J, Carmenate L, Baez I, Nogareda C, et al. Conjunto mínimo básico de ítems para el diseño de cuestionarios sobre condiciones de trabajo y salud. 2010;13(1):13–22.