

**Tuning América Latina**  
**(Reunión Guatemala: 16-18 nov 2011)**  
***Grupo Química***

**Argentina**

**Brasil**

**Chile**

**Colombia**

**Costa Rica**

**Ecuador**

**México**

**Perú**

**Uruguay**

**Venezuela**

# COMPETENCIAS GENÉRICAS

## **Factor 1: Proceso de Aprendizaje [SABER]**

1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis
2. Capacidad de aprender y actualizarse
3. Capacidad crítica y autocrítica
4. Habilidades para buscar, procesar y analizar información
5. Capacidad de comunicación oral y escrita

## **Factor 2: Valores Sociales [SABER SER]**

6. Compromiso con su medio socio-cultural
7. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad
8. Responsabilidad social y compromiso ciudadano
9. Compromiso con la preservación del medio ambiente
10. Compromiso ético

## **Factor 3: Contexto tecnológico e internacional [SABER HACER]**

11. Capacidad de comunicación en un segundo idioma
12. Habilidad para trabajar en contextos internacionales
13. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información

## **Factor 4: Habilidades interpersonales [SABER SER Y SABER HACER]**

14. Capacidad para tomar decisiones
15. Habilidades interpersonales
16. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes
17. Capacidad de trabajo en equipo
18. Capacidad para organizar y planificar el tiempo
19. Capacidad para actuar en nuevas situaciones

## Competencias Específicas

1. Capacidad para aplicar conocimiento y comprensión en química a la solución de problemas cualitativos y cuantitativos.
2. Comprender conceptos, principios y teorías fundamentales del área de la Química.
3. Interpretar y evaluar datos derivados de observaciones y mediciones relacionándolos con la teoría.
4. Capacidad para reconocer y analizar problemas y planificar estrategias para su solución.
5. Habilidad para desarrollar, utilizar y aplicar técnicas analíticas.
6. Capacidad de mantenerse actualizado en el desarrollo de la Química
7. Capacidad para la planificación, el diseño y la ejecución de proyectos de investigación.
8. Dominio de la terminología química, nomenclatura, convenciones y unidades.
9. Conocimiento de las principales rutas sintéticas en Química.
10. Conocimiento de otras disciplinas científicas que permitan la comprensión de la Química.
11. Habilidades en el seguimiento a través de la medida y observación de propiedades químicas, eventos o cambios y su recopilación y documentación de forma sistemática y fiable.
12. Dominio de las Buenas Prácticas de Laboratorio.
13. Capacidad de actuar con curiosidad, iniciativa y emprendimiento.
14. Conocimiento, aplicación y asesoramiento sobre el marco legal en el ámbito de la Química.
15. Habilidad para aplicar los conocimientos de la Química en el desarrollo sostenible.
16. Comprensión de la epistemología de la Ciencia.

Matriz de competencias genéricas vs competencias específicas

CG/CE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	X	X	X	X	X		X		X	X	X					X
2		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
3			X	X		X	X			X	X	X	X			
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
5				X			X			X	X		X			
6													X		X	
7													X			
8													X	X	X	
9													X	X	X	
10													X	X	X	
11							X							X		
12							X						X	X	X	
13							X					X	X	X	X	
14				X			X					X	X			
15							X						X			
16				X			X						X			
17				X			X					X	X			
18				X			X					X	X			
19				X			X					X	X			

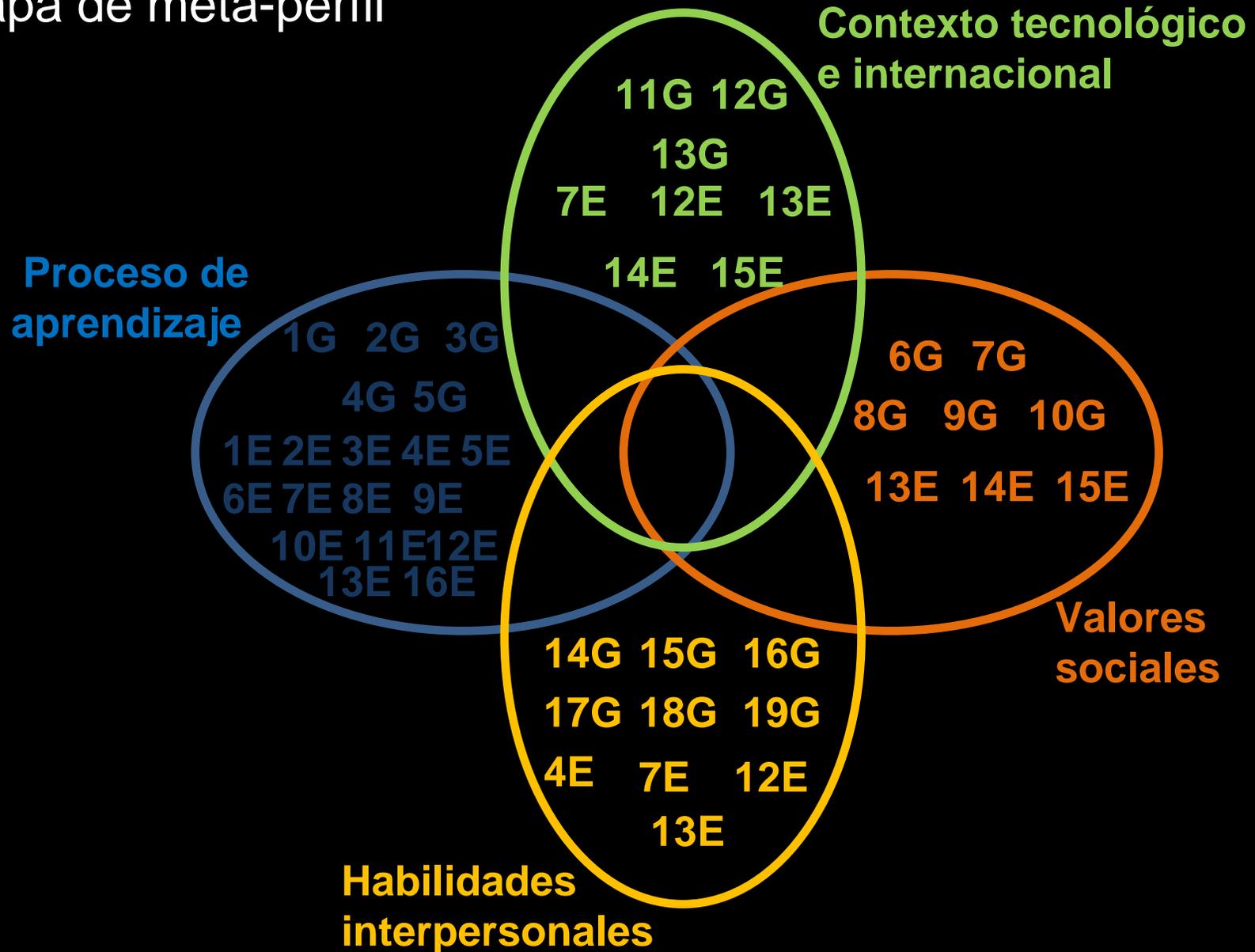
FACTOR 1: PROCESO APRENDIZAJE

FACTOR 2: VALORES SOCIALES

FACTOR 3: CONTEXTO TECNOLÓGICO E INTERNACIONAL

FACTOR 4: HABILIDADES INTERPERSONALES

# Mapa de meta-perfil



Matriz de competencias genéricas vs competencias específicas **(ponderado)**

CG/CE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	X	X	X	X	X		X		X	X	X					X
2		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
3			X	X		X	X			X	X	X	X			
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
5				X			X			X	X		X			
6													X		X	
7													X			
8													X	X	X	
9													X	X	X	
10													X	X	X	
11							X							X		
12							X						X	X	X	
13							X					X	X	X	X	
14				X			X					X	X			
15							X						X			
16				X			X						X			
17				X			X					X	X			
18				X			X					X	X			
19				X			X					X	X			

FACTOR 1: PROCESO APRENDIZAJE

FACTOR 2: VALORES SOCIALES

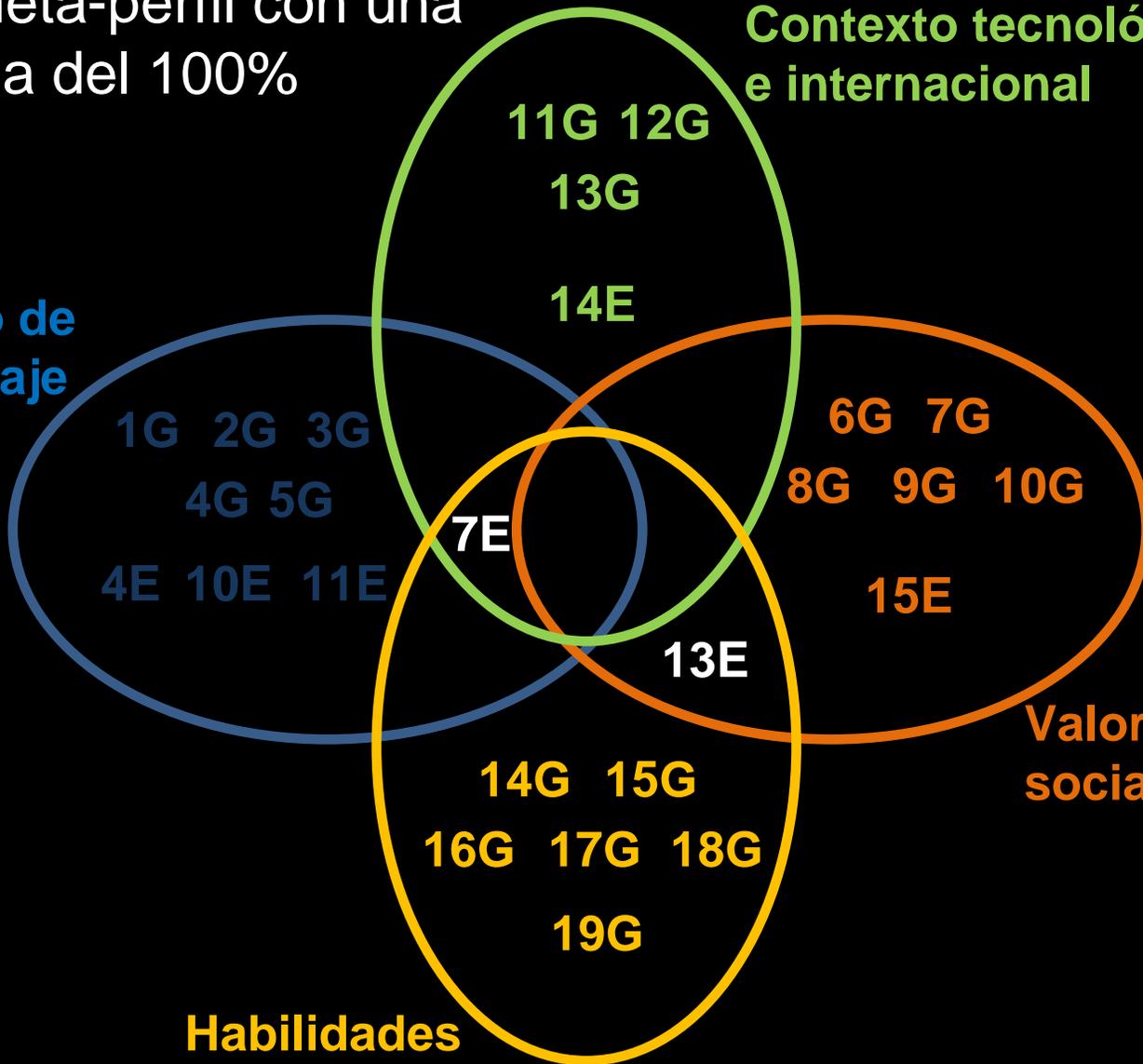
FACTOR 3: CONTEXTO TECNOLÓGICO E INTERNACIONAL

FACTOR 4: HABILIDADES INTERPERSONALES

# Mapa de meta-perfil con una coincidencia del 100%

**Contexto tecnológico e internacional**

**Proceso de aprendizaje**



**Habilidades interpersonales**

**Valores sociales**

Matriz de competencias genéricas vs competencias específicas **(ponderado)**

CG/CE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	X	X	X	X	X		X		X	X	X					X
2				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
3			X	X			X			X	X	X	X			
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
5				X			X			X	X		X			
6													X		X	
7													X			
8													X	X	X	
9													X	X	X	
10													X	X	X	
11							X								X	
12							X						X	X	X	
13							X					X	X	X	X	
14				X			X					X	X			
15							X						X			
16				X			X						X			
17				X			X					X	X			
18				X			X					X	X			
19				X			X					X	X			

FACTOR 1: PROCESO APRENDIZAJE

FACTOR 2: VALORES SOCIALES

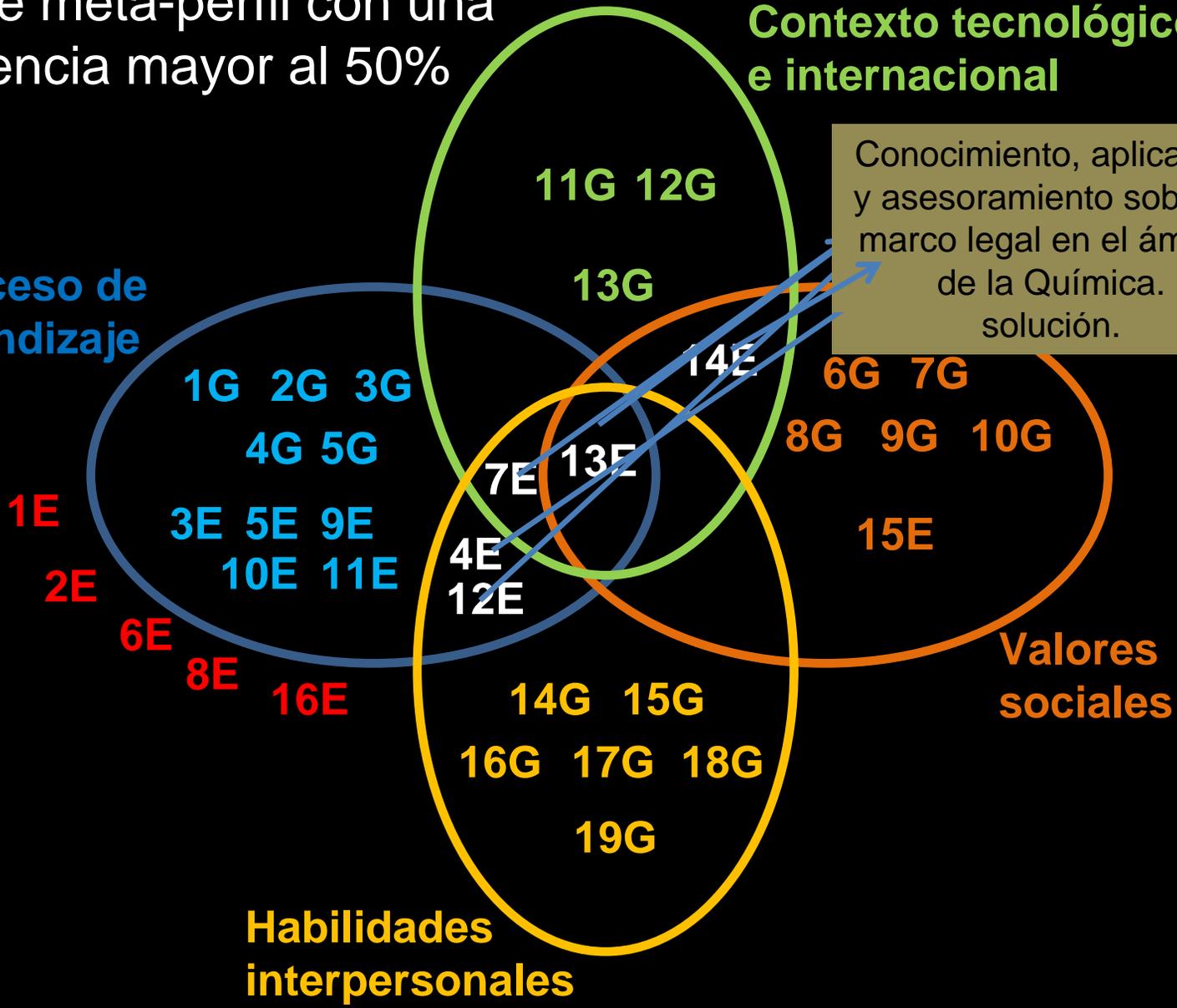
FACTOR 3: CONTEXTO TECNOLÓGICO E INTERNACIONAL

FACTOR 4: HABILIDADES INTERPERSONALES

# Mapa de meta-perfil con una coincidencia mayor al 50%

## Contexto tecnológico e internacional

Proceso de aprendizaje



Conocimiento, aplicación y asesoramiento sobre el marco legal en el ámbito de la Química. solución.

Habilidades interpersonales

Valores sociales

# Trabajo por hacer (Resultado 1)

1. Revisar y comparar el mapa de meta-perfil por País de la carrera de Química.
2. El meta-perfil de cada País deberá incluir al menos tres universidades representativas.
3. Tomar como base el mapa del meta-perfil a una correlación del 50%.
4. Cada País deberá entregar un informe al coordinador del área, indicando los resultados y la metodología aplicada.
5. Fecha de entrega al coordinador del área: 1er semana de febrero 2012.

# Trabajo realizado

## (Resultado 7)

1. Experiencias de algunas Universidades y Países de cómo se evalúa la carga académica realizada por los estudiantes.
2. Revisión y propuesta de los formularios para aplicarse a docentes y estudiantes.
3. Se establecieron las bases mínimas metodológicas de aplicación del instrumento.

# Trabajo por hacer

## (Resultado 7)

1. Aplicar el instrumento a los docentes y los estudiantes en base a la metodología definida.
2. Cada País realizará un informe, incluyendo la metodología y el resumen de resultados: 1er semana de marzo 2012.



# Nos vemos en Chile, 2012



**QUÍMICA**  
**Tuning-AL**  
**Guatemala 2011**