



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS

EXP-UNC: 0004472/2012

**VISTO:**

El Informe a la Vista de los pares evaluadores relacionado con el Informe de Autoevaluación correspondiente a la Acreditación de la Carrera de Licenciatura en Química, emitido según Nota-AUC Nro. 000088/12;

**ATENTO:**

A que se hace necesario dar cumplimiento a los diferentes requerimientos y recomendaciones de la nota mencionada en el Visto;

**EL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS  
QUÍMICAS**

**RESUELVE:**

**Artículo 1º:** Aprobar la respuesta al "Informe a la Vista" de los pares evaluadores relacionados con el Informe de Autoevaluación, correspondiente a Acreditación de la Carrera de Licenciatura en Química, emitido según Nota-AUC Nro. 000088/12 obrante en el Anexo I y que forma parte integrante de la presente.

**Artículo 2º:** Tómese nota, comuníquese a los interesados y archívese.

**DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL H. CONSEJO DIRECTIVO DE  
LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS A LOS VEINTICUATRO DÍAS  
DEL MES FEBRERO DEL AÑO DOS MIL DOCE.**

**RESOLUCIÓN N°:**

**77**

Prof. Dr. ALEJANDRO M. GRANADOS  
SECRETARIO ACADÉMICO  
Fac. de Ciencias Químicas - UNC



Prof. Dra. MIRIAM C. STRUMIA  
DECANA  
Facultad de Ciencias Químicas - UNC



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS**

**ANEXO I (Res.HCD Nro. 77/2012)  
ACREDITACIÓN DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN QUIMICA**

**RESPUESTA AL INFORME A LA VISTA CORRESPONDIENTE A:**

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA: Universidad Nacional de Córdoba**

**UNIDAD ACADÉMICA: Facultad de Ciencias Químicas**

**CARRERA: Licenciatura en Química**

En el mes de agosto del año 2010 la Carrera de Licenciatura en Química se presentó a la convocatoria de acreditación establecida por CONEAU por Res. CONEAU 922/10. Con fecha 31 de enero de 2012 se recibe el "Informe a la Vista" elevado por CONEAU según Nota AUC 88/12.

A continuación se responde a los requerimientos y recomendaciones realizados por los pares evaluadores en el Informe. El mencionado informe, en su sección de Síntesis en las Pág. 18 y 19 explicita:

**“En consecuencia, dado que la carrera no cumple con todos los criterios de calidad establecidos en la Resolución ME N° 344/09 y no formuló planes de mejora adecuados para subsanarlos, el Comité de Pares formula los siguientes requerimientos:**

**1. Con respecto al plan de estudios vigente:**

**a) asegurar el cumplimiento de la carga horaria mínima total establecida;”**

En función del requerimiento expresado por los Pares se ha subsanado este déficit a partir de la modificación de las cargas horarias de la asignatura Química Física Ambiental B (Correspondiente a los contenidos curriculares para la formación necesaria de Química Ambiental en el Área temática Complementarias) y los cambios en cargas horarias de las asignaturas Obligatorias de Orientación. Con los cambios en el Ciclo de Formación Necesaria (detallados en la respuesta al requerimiento b) las cargas horarias para este Ciclo se ajustan al siguiente detalle:

| Ciclo de Formación Necesaria               | Carga Horaria                |                                           |
|--------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|
| Áreas temáticas                            | Resolución ME N° 344/09 (hs) | Plan de estudios 1995 (hs)                |
| Química General e Inorgánica               | 400                          | 420                                       |
| Química Orgánica                           | 400                          | 400                                       |
| Química Analítica                          | 400                          | 402                                       |
| Fisicoquímica                              | 400                          | 400                                       |
| Biología y Química Biológica               | 120                          | 120                                       |
| Matemática                                 | 300                          | 300                                       |
| Física                                     | 240                          | 240                                       |
| Estadística o Quimiometría                 | 50                           | 50                                        |
| Legislación en Higiene y Seguridad Laboral | 40                           | 40                                        |
| Complementarias                            | 400                          | 400<br>(ver respuesta al requerimiento b) |
| Toxicología                                |                              |                                           |
| Bromatología                               |                              |                                           |
| Microbiología                              |                              |                                           |
| Tecnología Química                         |                              |                                           |
| Química Ambiental                          |                              |                                           |
| Práctica Final (200 horas como mínimo)     |                              |                                           |
| <b>TOTAL DE HORAS</b>                      | <b>2750</b>                  | <b>2772</b>                               |

Si bien las nuevas asignaturas Obligatorias de Orientación han sido declaradas en el formulario electrónico como "Obligatorias del tramo de orientación" el software no tiene en cuenta las cargas horarias de estas asignaturas a los fines de los cálculos de los diversos requisitos mínimos para el Ciclo de Formación Superior y del total de la Carrera. Es por ello que aquí (y en la respuesta a los puntos que siguen) se detallan las contribuciones explícitamente y se calculan las cargas totales.

Con los cambios en el Ciclo de Formación Superior (detallados en las respuestas a los requerimientos c, d y e) las cargas horarias para este Ciclo se ajustan a los detalles indicados en las tablas que siguen para cada orientación:

#### **Orientación Química Física**

| Ciclo de Formación Superior                                          | Carga horaria                |                                       |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
|                                                                      | Resolución ME N° 344/09 (hs) | Plan de estudios 1995 (hs)            |
| Optativas                                                            | 200                          | 200                                   |
| Asignaturas Ofrecidas por cada Unidad Académica según sus fortalezas | 740                          | 740.5<br>(Orientación Química Física) |
| <b>TOTAL DE HORAS</b>                                                | <b>940</b>                   | <b>940.5</b>                          |

#### **Orientación Química Orgánica**

| Ciclo de Formación Superior                                          | Carga horaria                |                                       |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
|                                                                      | Resolución ME N° 344/09 (hs) | Plan de estudios 1995 (hs)            |
| Optativas                                                            | 200                          | 200                                   |
| Asignaturas Ofrecidas por cada Unidad Académica según sus fortalezas | 740                          | 740<br>(Orientación Química Orgánica) |
| <b>TOTAL DE HORAS</b>                                                | <b>940</b>                   | <b>940</b>                            |

#### **Orientación Química Biológica**

| Ciclo de Formación Superior                                          | Carga horaria                |                                        |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                      | Resolución ME N° 344/09 (hs) | Plan de estudios 1995 (hs)             |
| Optativas                                                            | 200                          | 200                                    |
| Asignaturas Ofrecidas por cada Unidad Académica según sus fortalezas | 740                          | 742<br>(Orientación Química Biológica) |
| <b>TOTAL DE HORAS</b>                                                | <b>940</b>                   | <b>942</b>                             |

*P* *878*

### Orientación Biotecnología

| Ciclo de Formación Superior                                          | Carga horaria                |                                    |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
|                                                                      | Resolución ME N° 344/09 (hs) | Plan de estudios 1995 (hs)         |
| Optativas                                                            | 200                          | 200                                |
| Asignaturas Ofrecidas por cada Unidad Académica según sus fortalezas | 740                          | 777<br>(Orientación Biotecnología) |
| <b>TOTAL DE HORAS</b>                                                | <b>940</b>                   | <b>977</b>                         |

### Orientación Química y Tecnología de los Alimentos

| Ciclo de Formación Superior                                          | Carga horaria                |                                                            |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                                      | Resolución ME N° 344/09 (hs) | Plan de estudios 1995 (hs)                                 |
| Optativas                                                            | 200                          | 200                                                        |
| Asignaturas Ofrecidas por cada Unidad Académica según sus fortalezas | 740                          | 744<br>(Orientación Química y Tecnología de los Alimentos) |
| <b>TOTAL DE HORAS</b>                                                | <b>940</b>                   | <b>946</b>                                                 |

Adicionando los totales del Ciclo de Formación Necesaria y el Ciclo de Formación Superior la carga horaria total de la carrera de Licenciatura en Química para las distintas Orientaciones es como sigue:

| Orientación                           | Ciclo de Formación Necesaria (hs) | Ciclo de Formación Superior (hs) | Total (hs) |
|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|
| Química Física                        | 2772                              | 940.5                            | 3712.5     |
| Química Orgánica                      | 2772                              | 940                              | 3712       |
| Química Biológica                     | 2772                              | 942                              | 3714       |
| Biotecnología                         | 2772                              | 977                              | 3749       |
| Química y Tecnología de los Alimentos | 2772                              | 946                              | 3718       |



Todas las Orientaciones cumplen, a partir de las modificaciones introducidas a la Ord. HCD Nro. 3/11 mediante Ord. HCD Nro. 1/12, con la carga horaria mínima total de 3690 horas establecida en la Resolución ME N° 344/09. Los programas analíticos de las asignaturas cuyas cargas horarias fueron modificadas han sido aprobados por Res. HCD Nro. 76/12.



**“b) asegurar el cumplimiento de la carga horaria mínima establecida para el área temática de Complementarias del Ciclo de Formación Necesaria;”**

En función del requerimiento expresado por los Pares se ha subsanado este déficit a partir de la modificación de la carga horaria de la asignatura Química Física Ambiental B de 30 a 40 horas totales. Esta asignatura, tal y como se detalló oportunamente en el Informe de Autoevaluación (pág. 43), corresponde a los contenidos curriculares para la formación necesaria de Química Ambiental en el Área temática Complementarias. Con esta modificación se alcanza un total de 400 horas totales en el área temática Complementarias satisfaciendo la carga horaria mínima establecida para esta área por la Resolución ME N° 344/09 (ver tabla en la respuesta al requerimiento 1a). El nuevo programa analítico de la asignatura Química Física Ambiental B ha sido aprobado por Res. HCD Nro. 76/12.



**“c) asegurar el cumplimiento de la carga horaria mínima establecida para las Asignaturas ofrecidas por cada Unidad Académica según su fortalezas del Ciclo de Formación Superior;”**

En función del requerimiento expresado por los pares y con el objetivo de mantener las actuales Orientaciones de la carrera de Licenciatura establecidas en la Ord 3/11 las cuales se vienen dictando desde hace 16 años se ha modificado el esquema de cursado de forma tal que los alumnos deban elegir una orientación antes de iniciar el cursado de asignaturas del séptimo cuatrimestre (Ord. HCD Nro. 1/12). Una vez elegida la orientación los alumnos deberán cursar un grupo de asignaturas obligatorias para esa orientación, a saber:

- Asignaturas obligatorias de la “Orientación Química Física” (320.5 hs totales):
  - Métodos Experimentales en Química Física (70 hs)
  - Electroquímica (70 hs)
  - Cinética y Fotoquímica (60 hs)
  - Métodos Computacionales (60 hs)
  - Química Bio-Inorgánica (60.5 hs)
- Asignaturas obligatorias de la “Orientación Química Orgánica” (320 hs totales):
  - Espectroscopía en Química Orgánica (75 hs)
  - Síntesis Orgánica (90 hs)
  - Modelado Molecular de Sistemas Orgánicos y Bio-Orgánicos (80 hs)
  - Macromoléculas Naturales y Sintéticas (75 hs)
- Asignaturas obligatorias de la “Orientación Química Biológica” (322 hs totales):
  - Biofísicoquímica (79.5 hs)
  - Química Bio-Inorgánica (60.5 hs)
  - Genética (68 hs)
  - Química Biológica Especial (114 hs)
- Asignaturas obligatorias de la “Orientación Biotecnología” (357 hs totales):
  - Genética (68 hs)
  - Biotecnología (68 hs)
  - Biotecnología Vegetal (68 hs)

*Handwritten signatures:*  
A  
BS

- Procesos Biotecnológicos (68 hs)
- Microbiología General (85 hs)
- Asignaturas obligatorias de la “Orientación Química y Tecnología de los Alimentos” (326 hs totales):
  - Análisis Instrumental de Alimentos (58 hs)
  - Tecnología de Alimentos (64 hs)
  - Procesos Biotecnológicos (68 hs)
  - Bromatología Aplicada (68 hs)
  - Biotecnología Vegetal (68 hs)

Tal y como se describió oportunamente en el documento de autoevaluación las Orientaciones definidas se corresponden con áreas de investigación de una trayectoria consolidada con docentes que se desempeñan como investigadores formados en áreas afines y son consideradas fortalezas de la Institución. Dadas las industrias del sector instaladas en la Provincia de Córdoba, la Orientación en Química y Tecnología de los Alimentos es de importancia regional. Con estas modificaciones se aumentan las horas de asignaturas obligatorias en el Ciclo de Formación Superior según las fortalezas de nuestra Unidad Académica de acuerdo al detalle precedente. Por lo tanto, el total de dichas asignaturas para cada orientación, adicionado a las 420 horas ya reconocidas por los pares a fs. 7 del Informe, es de:

| Orientación                           | Horas |
|---------------------------------------|-------|
| Química Física                        | 740.5 |
| Química Orgánica                      | 740   |
| Química Biológica                     | 742   |
| Biotecnología                         | 777   |
| Química y Tecnología de los Alimentos | 746   |

De esta forma, con las modificaciones introducidas en la Ord. 3/11 por Ord 1/12, todas las orientaciones cumplen con el mínimo de 740 horas de asignaturas obligatorias en el Ciclo de Formación Superior según las fortalezas de nuestra Unidad Académica establecido por la Resolución ME N° 344/09.

 MS

**“d) asegurar el cumplimiento de la carga horaria mínima establecida para el Ciclo de Formación Superior;”**

Conforme a lo explicitado en la modificación de la Ord. 3/11 (Ord. HCD Nro. 1/12), además de las asignaturas Obligatorias de Orientación, los alumnos deberán cumplimentar un mínimo de 200 horas de asignaturas electivas del grupo general o de los grupos de asignaturas obligatorias de otras orientaciones, con lo que se satisface el estándar respecto a las horas optativas en el Ciclo de Formación Superior. En función de las modificaciones detalladas en respuesta al punto c) el total de horas correspondientes al Ciclo de Formación Superior, tanto en asignaturas obligatorias como en electivas, para cada una de las orientaciones es el siguiente:

| Orientación                           | Horas |
|---------------------------------------|-------|
| Química Física                        | 940.5 |
| Química Orgánica                      | 940   |
| Química Biológica                     | 942   |
| Biotecnología                         | 977   |
| Química y Tecnología de los Alimentos | 946   |

De esta forma, con las modificaciones introducidas, todas las orientaciones cumplen con el mínimo de 940 horas en el Ciclo de Formación Superior establecido por la Resolución ME N° 344/09.



**“e) asegurar el cumplimiento de los criterios de intensidad para la formación práctica del Ciclo de Formación Superior;”**

En función del requerimiento efectuado por los pares se han modificado las cargas horarias de las asignaturas del Ciclo de Formación Superior de forma tal de asegurar una carga horaria práctica mínima del 60% para las asignaturas obligatorias de orientación y electivas, las cargas horarias se detallan al final de la respuesta al presente requerimiento. Junto con las 302 horas prácticas asignadas al Ciclo de Formación Superior provenientes de otras asignaturas obligatorias y del Practicanato Profesional, ya reconocidas por los pares a fs. 8 del Informe, El mínimo total de horas prácticas en el Ciclo de Formación Superior para cada orientación es el siguiente:

| Orientación                           | Horas prácticas en Prac. Prof. y otras obligatorias (ver software) | Horas prácticas en Obligatorias de Orientación (ver detalle más abajo) | Mínimo de horas prácticas en asignaturas electivas (60% sobre 200 hs) | Mínimo de horas prácticas totales del Ciclo de Form. Sup. |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Química Física                        | 302                                                                | 249                                                                    | 120                                                                   | 671.0                                                     |
| Química Orgánica                      | 302                                                                | 212                                                                    | 120                                                                   | 634.0                                                     |
| Química Biológica                     | 302                                                                | 222.8                                                                  | 120                                                                   | 644.8                                                     |
| Biotechnología                        | 302                                                                | 218.8                                                                  | 120                                                                   | 640.8                                                     |
| Química y Tecnología de los Alimentos | 302                                                                | 224                                                                    | 120                                                                   | 646                                                       |

Los mínimos totales superan en todos los casos el mínimo de 564 horas prácticas establecido por la Resolución ME N° 344/09 para el Ciclo de Formación Superior. De esta forma se asegura el cumplimiento del criterio de intensidad de formación práctica del Ciclo de Formación Superior y se subsana el déficit detectado. Las nuevas cargas horarias se aprobaron en la modificación de la Ord.HCD Nro. 3/11 (Ord. HCD Nro. 1/12). Los programas analíticos de todas las asignaturas obligatorias de orientación y electivas con los cambios introducidos han sido aprobados por Res. HCD Nro.76/12.

Los totales de horas prácticas de las asignaturas Obligatorias de Orientación de cada orientación se detallan en las siguientes tablas:



| <b>Asignaturas obligatorias para la Orientación Química Física:</b> | <b>Horas Totales</b> | <b>Horas Prácticas</b> |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| Electroquímica                                                      | 70                   | 45                     |
| Métodos Computacionales                                             | 60                   | 36                     |
| Química Bio-Inorgánica                                              | 60.5                 | 38                     |
| Métodos Experimentales en Química Física                            | 70                   | 70                     |
| Cinética y Fotoquímica                                              | 60                   | 60                     |
| <b>Horas prácticas totales</b>                                      |                      | <b>249</b>             |

| <b>Asignaturas obligatorias para la Orientación Química Orgánica:</b> | <b>Horas Totales</b> | <b>Horas Prácticas</b> |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| Macromoléculas Naturales y Sintéticas                                 | 75                   | 45                     |
| Síntesis Orgánica                                                     | 90                   | 66                     |
| Espectroscopía en Química Orgánica                                    | 75                   | 45                     |
| Modelado Molecular de Sist. Orgánicos y Bio-Orgánicos                 | 80                   | 56                     |
| <b>Horas prácticas totales</b>                                        |                      | <b>212</b>             |

| <b>Asignaturas obligatorias para la Orientación Química Biológica:</b> | <b>Horas Totales</b> | <b>Horas Prácticas</b> |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| Genética                                                               | 68                   | 40.8                   |
| Química Biológica Especial                                             | 114                  | 96                     |
| Química Bio-Inorgánica                                                 | 60.5                 | 38                     |
| Biofísicoquímica                                                       | 79.5                 | 48                     |
| <b>Horas prácticas totales</b>                                         |                      | <b>222.8</b>           |

| <b>Asignaturas obligatorias para la Orientación Biotecnología:</b> | <b>Horas Totales</b> | <b>Horas Prácticas</b> |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| Genética                                                           | 68                   | 40.8                   |
| Biotecnología                                                      | 68                   | 41                     |
| Biotecnología Vegetal                                              | 68                   | 42                     |
| Procesos Biotecnológicos                                           | 68                   | 44                     |
| Microbiología General                                              | 85                   | 51                     |
| <b>Horas prácticas totales</b>                                     |                      | <b>218.8</b>           |

| <b>Asignaturas obligatorias para la Orientación Química y Tecnología de los Alimentos:</b> | <b>Horas Totales</b> | <b>Horas Prácticas</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| Análisis Instrumental de Alimentos                                                         | 58                   | 58                     |
| Tecnología de Alimentos                                                                    | 64                   | 38                     |
| Procesos Biotecnológicos                                                                   | 68                   | 44                     |
| Bromatología Aplicada                                                                      | 68                   | 42                     |
| Biotecnología Vegetal                                                                      | 68                   | 42                     |
| <b>Horas prácticas totales</b>                                                             |                      | <b>224</b>             |



El porcentaje de horas prácticas para las asignaturas electivas se detalla en la siguiente tabla:

| <b>Asignaturas Electivas:</b>                     | <b>Horas Totales</b> | <b>Horas Prácticas</b> | <b>Intensidad de formación práctica</b> |
|---------------------------------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------------------|
| Aspectos Físicoquímicos del Cambio Climático      | 30                   | 30                     | 100%                                    |
| Química Inorgánica Avanzada                       | 70                   | 42                     | 60%                                     |
| Química Láser                                     | 70                   | 46                     | 66%                                     |
| Estructura y Dinámica de Superficies e Interfases | 70                   | 42                     | 60%                                     |
| Determinación de Mecanismos en Química Orgánica   | 132                  | 92                     | 70%                                     |
| Gestión Ambiental                                 | 22                   | 14                     | 64%                                     |
| Inmunología General e Inmunoquímica               | 85                   | 51                     | 60%                                     |
| Microbiología de los Alimentos                    | 68                   | 42                     | 62%                                     |
| Ecotoxicología                                    | 68                   | 44                     | 65%                                     |
| Química Biológica Patológica                      | 68                   | 42                     | 62%                                     |
| Bioquímica de Macromoléculas                      | 67.5                 | 41                     | 61%                                     |



**“f) asegurar la correspondencia entre la formación brindada y los alcances que la institución ha definido para la carrera.”**

En función del requerimiento efectuado por los pares se han definido los alcances de la carrera de Licenciatura en Química de acuerdo a lo establecido en la Resolución Ministerial 344/09 en la modificación del contenido de la Ord. HCD Nro. 3/11 llevada a cabo por la Ord. HCD Nro. 1/12, Artículo 3 (Anexo III). Se ha modificado la página web de la Facultad y el Formulario Electrónico a los fines de reflejar estos cambios.

A stylized handwritten signature in black ink, consisting of a large 'A' shape with a horizontal line extending to the right.Handwritten initials 'MS' in black ink, with the 'M' and 'S' connected.

**“g) presentar los programas analíticos de las asignaturas Elementos de Bromatología, Microbiología y Toxicología, Química Física III y Química Analítica II a los fines de asegurar el dictado de los contenidos curriculares correspondientes a las áreas de Físico Química, Química Analítica y Complementarias.”**

En función del requerimiento efectuado por los pares se adjuntan a la presente los programas analíticos de las asignaturas Elementos de Bromatología, Microbiología y Toxicología, Química Física III y Química Analítica II aprobados por Res. HCD Nro. 76/12.



**“2. Completar en el Formulario Electrónico las fichas de las actividades curriculares de las siguientes asignaturas: Química Física III, Métodos Experimentales en Química Física y Química Orgánica.”**

En función del requerimiento efectuado por los pares, se han completado en el formulario electrónico las fichas de actividades curriculares de las asignaturas Química Física III, Métodos Experimentales en Química Física, Química Orgánica I, Química Orgánica II, Química Orgánica Avanzada y Química Bio-Orgánica.



**“Además, se formulan las siguientes recomendaciones:**

**1. Fortalecer la vinculación con el medio socio-productivo a partir del aprovechamiento de los convenios existentes, de tal manera que se incremente la participación de docentes, alumnos y graduados en estas actividades.”**

**“2. Continuar con las acciones definidas y desarrolladas por la institución a fin de lograr una mayor vinculación del Practicanato Profesional con el medio socio-productivo.”**

En relación a las recomendaciones realizadas por los pares, la Facultad reconoce las mismas, en consecuencia se continuará con las acciones definidas a fin de lograr una mayor vinculación del Practicanato Profesional con el medio. Se extenderán estas acciones a los fines de incrementar la participación de docentes y graduados en actividades de vinculación. En particular, se implementará el Plan de Mejoras Nro. 3 oportunamente presentado que tiene como objetivo incrementar el número de practicanatos profesionales realizados en industrias del medio por los estudiantes de la Licenciatura en Química de la Facultad. En relación a la recomendación número 1 entre las actividades previstas en el marco del mencionado plan de mejoras, se prevé la realización de Jornadas de Vinculación las cuales serán extendidas para incorporar la participación de docentes y graduados a los fines favorecer su contacto con industrias del medio.

