

## **BASES PARA EL ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y OFERTA DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA**

1. Definición de mercado profesional.
2. Objetivos del análisis para la universidad boliviana.
3. Identificación de elementos del mercado profesional.
4. Operativización de los factores y plan de investigación.
5. Análisis y conjugación de los factores.
6. Resultado, informes y conclusiones.

### **Antecedentes.**

El presente documento se constituye en una base referencial para el estudio de la demanda de formación profesional en los contextos específicos de cada Universidad y/o Carrera, cada unidad académica en la aplicación de esta metodología realizara los ajustes y apropiaciones pertinentes buscando optimizar la aplicación de esta herramienta.

### **1. Definición de mercado profesional.**

En teoría económica el lugar donde confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar transacción a un determinado precio, se define el Mercado.

El mercado es el conjunto de: 1. Demandantes de una determinada necesidad, para satisfacerla y voluntad para hacerlo, los cuales constituyen la demanda y 2. Proveedores que ofrecen un determinado producto para satisfacer esas necesidades mediante procesos de intercambio. Ambos, la oferta y la demanda son las principales fuerzas que mueven el mercado.

Particularmente, se denomina Mercado Laboral al espacio donde confluye la demanda y la oferta de trabajo, teniendo como referente el salario, en ese sentido, el mercado de trabajo está influida y regulada por el Estado a través del derecho laboral.

Mercado Profesional es el ámbito específico en el que se relacionan: 1. Los requerimientos de profesionales por parte de las empresas y 2. Los profesionales que cumplen requisitos académicos requeridos y tienen competencias pertinentes.

La adecuación entre oferta y demanda se da por la correspondencia entre las exigencias para el puesto de trabajo ofertado y las habilidades de los profesionales

que demanden ese empleo. Cuando existe coincidencia entre empresa y profesional es cuando se formaliza la Colocación, que mide el nivel de éxito de un proyecto de formación profesional.

## **2. Objetivos del análisis para la universidad boliviana.**

El objetivo de la investigación del Mercado Profesional para la Universidad Boliviana, es identificar las demandas de formación profesional y/o de profesionales en un tiempo y espacio determinado, en función de las necesidades y demandas de su contexto y responder a estos requerimientos, en concordancia con su Misión Universitaria, sus principios, fines y objetivos.

Los objetivos de este estudio difieren sustancialmente de los planteados en un estudio de mercado de bienes y servicios, porque no busca rentabilidad financiera sino responder a las necesidades de su contexto.

Los resultados de la investigación del mercado profesional, se constituyen en un instrumento de toma de decisiones de políticas académicas de la Universidad para la formulación de planes institucionales, diseños y rediseños curriculares, creación o cierre de carreras y programas, definición de líneas de investigación y dar cumplimiento a las Líneas de Acción del Plan Nacional de Desarrollo Universitario.

Líneas de Acción del PNDU:

1. Formación profesional de excelencia en el pregrado.
2. Formación profesional de excelencia en el postgrado.
3. Fortalecer la investigación científica.
4. Fortalecer la interacción social universitaria.
5. Perfeccionar la gestión universitaria.
6. Fortalecer las relaciones internacionales

## **3. Identificación de elementos del mercado profesional.**

Si bien la definición genérica de mercado hace referencia a un espacio donde convergen las fuerzas de oferta y demanda, el estudio del mercado profesional planteado por la Universidad Boliviana, se diferencia esencialmente de otros estudios de mercado, porque en este caso el objetivo principal es responder a las necesidades de su medio y contribuir al desarrollo económico, social, productivo y tecnológico, responder a las instituciones en su demanda de capacidades intelectuales, a los requerimientos insatisfechos de su medio y a las aptitudes y aspiraciones de los estudiantes, en base a tres conceptos fundamentales, Pertinencia, Calidad y Sostenibilidad.

Desde esa perspectiva, la metodología de estudio del mercado profesional plantea los siguientes elementos:

### **Elementos del mercado**

1. Necesidades y expectativas del desarrollo de su contexto
2. Requerimiento de profesionales por instituciones productivas y de servicios
3. Oportunidades de emprendimientos y generadores de empleo
4. Aptitudes y expectativas de los estudiantes de secundaria y bachilleres
5. Universidades Privadas y otras instituciones de formación profesional.
6. Oferta de formación profesional de la Carrera o disciplina científica

### **En términos de variables:**

Ne = Necesidades y expectativas de desarrollo de su contexto

Rp = Requerimiento de profesionales

Oe= Oportunidades de emprendimiento

Ea = Expectativas y aptitudes estudiantiles

Up = Universidades Privadas y otras instituciones de formación profesional

D = Demanda de profesional

O = Oferta de formación profesional

### **Relaciones funcionales:**

$D = f(Ne, Rp, Oe, Ea)$

$O = f(D, Up)$

**Conceptos vinculantes.** Que serán aplicados en la evaluación de los indicadores del Plan de Investigación y su relacionamiento entre la Demanda y Oferta.

P = Pertinencia

C = Calidad

S = Sostenibilidad

Los Factores están contenidos en la naturaleza intrínseca de la Universidad Boliviana así como de la realidad de su contexto socioeconómico.

A partir de esto, es posible analizar la forma de relacionamiento de las variables y profundizar en una u otra de acuerdo a los fines específicos de un estudio en particular dependiendo de la coyuntura, del espacio geográfico o de objetivos predeterminados.

Los Factores planteados se explican en el siguiente detalle.

1. Necesidades y expectativas del desarrollo de su contexto. La Misión de la Universidad Boliviana y la acción académica y administrativa de todas las unidades están explicadas social e históricamente por su pertinencia con el contexto y su razón de contribuir al desarrollo nacional, por esto la consideración de estas expectativas son inherentes e inevitables para el estudio del mercado profesional, las cuales variaran de acuerdo a la coyuntura, las

potencialidades de las regiones y su aspiraciones inmediatas de desarrollo. El grado de Desarrollo Nacional y Regional condiciona las posibilidades de colocación.

2. Requerimiento de profesionales por instituciones productivas y de servicios. Un espacio de ejercicio profesional de los titulados en la Universidad Boliviana son las instituciones y/o empresas públicas, privadas, cooperativas, productoras de bienes o servicios, de carácter social, comunitarias u otras que en el ejercicio de sus actividades requieren profesionales de distintas áreas que respondan con sus competencias a las necesidades institucionales, tanto en número de profesionales como en la calidad de desempeño de los mismos.

En el contexto macro, la perspectiva de expansión económica y la direccionalidad que el Gobierno proponga en el Plan Nacional de Desarrollo de Bolivia, debe marcar pautas del sentido, la magnitud y el ritmo esperado del crecimiento económico, estas pautas tendrán incidencia en las tendencias y ajustes en la formación de profesionales universitarios.

3. Oportunidades de emprendimiento. Los rasgos característicos de la configuración económica de nuestro entorno, su estrecho mercado interno, las barreras y condiciones para acceder a un empleo dependiente y especialmente la perspectiva de independencia y versatilidad en la realización profesional de las nuevas generaciones, pusieron en escenario el concepto del Profesional Emprendedor, que caracteriza aquel profesional que sin depender de algún empleador, genera actividad económica, responde a alguna demanda de su contexto, genera ingreso, inversión y además contribuye a la generación de empleo, estas oportunidades de emprendimiento están relativamente condicionadas a los ritmos y magnitud del crecimiento económico de su contexto inmediato.
4. Aptitudes y expectativas de los estudiantes de secundaria y bachilleres. En el desarrollo Curricular de cada carrera el sujeto y objeto del proceso educativo es el estudiante por tanto al momento de considerar el mercado profesional, las expectativas y las destrezas previas de estos actores deben ser consideradas sustantivamente para responder y/o viabilizar estas capacidades humanas en coherencia y consistencia con los otros factores.
5. Otras instituciones de formación profesional. En el contexto se desarrollan otras instituciones de formación profesional que a partir de diferentes ópticas forman profesionales en áreas que también desarrolla la Universidad Pública, es imprescindible su consideración y análisis del impacto en el mercado profesional, para optimizar la participación de la Universidad Boliviana en el segmento determinado, a objeto de evitar superposiciones y duplicidad de esfuerzos, más bien buscando complementariedades y potenciamientos en beneficio colectivo, en el marco de la aspiración del establecimiento de un Sistema Educativo Nacional.

6. Oferta de formación profesional de la disciplina. A objeto responder a los requerimiento de los factores antes mencionados, la carrera debe analizar sus condiciones actuales tanto en términos cuantitativos como en términos cualitativos, para responder apropiadamente a la demanda de los destinatarios.

#### 4. Operativización de los factores y plan de investigación.

Como referencia se describen algunos indicadores para recopilar información del contexto.

| FACTORES DEL MERCADO PROFESIONAL               | FORMULACIÓN DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS<br>P. O.   | INDICADORES DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN<br>(En función de la Carrera)  |
|--|---|--|
| 1. EXPECTATIVAS DEL DESARROLLO DE SU CONTEXTO. | P. Necesidades regionales insatisfechas<br><br>O. Responder a las expectativas del Desarrollo de su Contexto. | Identificar las variables explicativas del desarrollo <u>Nacional y Regional</u> y de sus expectativas en relación con la carrera.<br><br>1. Plan Nacional de Desarrollo<br>2. Plan de Desarrollo Departamental<br>3. Plan de Desarrollo Municipal<br>4. Diagnósticos Regionales y definición de potencialidades.<br>5. Tendencia de crecimiento poblacional<br>6. Necesidades Básicas Insatisfechas<br>7. Incidencia de pobreza<br>8. Producto Interno Bruto Regional según actividad económica<br>9. Participación en el PIB Regional según actividad económica<br>10. Indicadores Estadísticos específicos de la actividad económica o de servicios en relación con la carrera<br>11. Indicadores tendenciales de la actividad económica<br>12. Estadísticas de precios de la actividad económica<br>13. Indicadores de comercio exterior de la actividad económica<br>14. Encuestas sobre tendencias de desarrollo regional<br>15. Encuestas sobre potencialidades regionales<br>16. |
| 2. REQUERIMIENTOS DE LA INSTITUCIONES          | P. Requerimiento de una cantidad determinada de profesionales competentes                                     | Determinar la <u>demanda</u> cuantitativa y cualitativa, real y potencial de las instituciones que requieren profesionales   |

**XII CONGRESO NACIONAL DE UNIVERSIDADES**

| <b>FACTORES DEL MERCADO PROFESIONAL</b> | <b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS P. O.</b>  | <b>INDICADORES DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN (En función de la Carrera)</b>   |
|---|--|---|
| PRODUCTIVAS Y DE SERVICIOS              | O. Formar la cantidad requerida de profesionales calificados   | de la carrera.<br>1. Análisis del tejido empresarial<br>2. Identificación de los sectores más activos y más empleadores.<br>3. Población ocupada por rama de actividad.<br>4. Población ocupada por sector Público o Privado según rama de actividad económica<br>5. Estructura del empleo por nivel académico Técnico, Licenciatura<br>6. Identificación de las disciplinas que tienen mayor inserción<br>7. Tendencia de empleo según actividad económica<br>8. Identificación y cuantificación de instituciones que contratan profesionales de la carrera<br>9. Tendencia de crecimiento de instituciones que demanda profesionales de la carrera<br>10. Estimación del número de profesionales empleados y potencialmente requeridos en estas instituciones<br>11. Demanda de profesionales en el mediano plazo<br>12. Empleo y nivel salarial<br>13. Empleo y requisitos académicos de acceso<br>14. Empleo y otros factores de formación idónea<br>15. Encuestas sobre percepción de desempeño profesional<br>16. Encuestas sobre expectativas en el desempeño profesional<br>17. Encuestas sobre competencias profesionales requeridas por los empleadores<br>18. Profesionales sin empleo de la carrera.<br>19. |
| 3. OPORTUNIDADES DE EMPRENDIMIENTO      | P. Estreches del mercado interno, barreras y condiciones de acceso al empleo dependiente y rigidez de la oferta de bienes y servicios para | Determinar los espacios de oportunidad de emprendimientos sobre la base de las necesidades insatisfechas por ausencia o por calidad.<br>1. Plan Nacional de Desarrollo  |

**BASES PARA EL ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y OFERTA DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA**

| <b>FACTORES DEL MERCADO PROFESIONAL</b>  | <b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS P. O.</b>   | <b>INDICADORES DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN (En función de la Carrera)</b>   |
|--|---|---|
|  | <p>responder rápida y apropiadamente a la demanda.</p> <p>O. Responder a las demandas específicas, no atendidas o mal atendidas desde otros ámbitos.<br/>Oportunidad para desarrollar mayores capacidades e iniciativas profesionales.<br/>Generar actividad económica y empeno</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Plan Regional de Desarrollo</li> <li>3. Plan Municipal de Desarrollo</li> <li>4. Diagnósticos regionales de y definición de potencialidades</li> <li>5. Necesidades Insatisfechas en cuanto a cantidad y calidad</li> <li>6. Indicadores estadísticos específicos de la actividad económica relacionada con la carrera</li> <li>7. Estadísticas de precios de la actividad relacionada con la carrera</li> <li>8. Indicadores de comercio exterior</li> <li>9. Condiciones de saturación del espacio objetivo</li> <li>10. Análisis del tejido empresarial</li> <li>11. Análisis de los flujos de insumos y productos incidentes en el desarrollo de las actividades</li> <li>12.</li> </ol>  |
| <p>4.<br/>APTITUDES Y EXPECTATIVAS DE LOS POSTULANTES A LAS CARRERAS DE LA UNIVERSIDAD</p> | <p>P. Desencuentro de las expectativas y aptitudes del postulante con el mercado profesional.</p> <p>O. Atender la realización del sujeto en función de sus capacidades, la demanda y formar un actor del desarrollo local</p>  | <p>Determinar las tendencias y expectativas de las generaciones de bachilleres y potenciales universitarios. Análisis de las causales de estas tendencias</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Series cronológicas del número de Bachilleres egresados</li> <li>2. Tendencia del número de Bachilleres en los próximos años</li> <li>3. Encuestas a últimos cursos de secundaria sobre habilidades y destrezas personales</li> <li>4. Encuestas a últimos cursos de secundaria sobre expectativas profesionales</li> <li>5. Encuestas a últimos cursos de secundaria sobre expectativas de ingreso económico</li> <li>6. Encuestas a últimos cursos de secundaria sobre expectativas de instituciones de educación superior</li> <li>7. Encuestas a establecimientos educativos sobre fortalezas institucionales en áreas del conocimiento</li> <li>8. Situación socioeconómica de la población estudiantil</li> <li>9.</li> </ol> |
| <p>5.<br/>LA OFERTA DE</p>   | <p>P. Dispersión de esfuerzos institucionales para la</p>   | <p>Determinar las condiciones de calidad y cantidad de las otras opciones de</p>  |

**XII CONGRESO NACIONAL DE UNIVERSIDADES**

| <b>FACTORES DEL MERCADO PROFESIONAL</b>                    | <b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS P. O.</b>   | <b>INDICADORES DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN (En función de la Carrera)</b>  |
|--|---|--|
| FORMACIÓN PROFESIONAL DE OTRAS INSTITUCIONES               | formación de recursos humanos<br><br>O. Optimizar el servicio educativo, ampliar la cobertura y mejorando la calidad del servicio universitario       | formación profesional universitaria.<br><br>1. Información del número de establecimientos de educación superior<br>2. Información del número de establecimientos de educación superior que tienen ofertas académicas similares<br>3. Número de estudiantes inscritos en otras instituciones<br>4. Información cuantitativas y cualitativa sobre los docentes de otras unidades académicas<br>5. Planes de estudio de otras unidades académicas<br>6. Información sobre el alcance y la cobertura de servicios sobre la población estudiantil<br>7. Información sobre los reglamentos disponibles y aplicados<br>8. Información sobre infraestructura y laboratorios y equipos académicos<br>9. Información sobre la situación legal de otras instituciones<br>10. Costos de matrícula, mensualidades y otros<br>11. Información sobre la situación financiera<br>12. |
| 6. LA OFERTA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LA PROPIA CARRERA | P. Inexistencia de la carrera o necesidad de ajustes en el desarrollo de la misma<br><br>O. Consolidar la oferta académica a la comunidad estudiantil | 1. Condiciones legales para la aprobación de las resoluciones respectivas<br>2. Justificación de la pertinencia de la carrera nuevas o de las reformas planteadas<br>3. Disponibilidad de recursos humanos<br>4. Disponibilidad de infraestructura<br>5. Definición de una política presupuestaria y financiera<br>6.  |



## **5. Análisis y conjugación de los factores.**

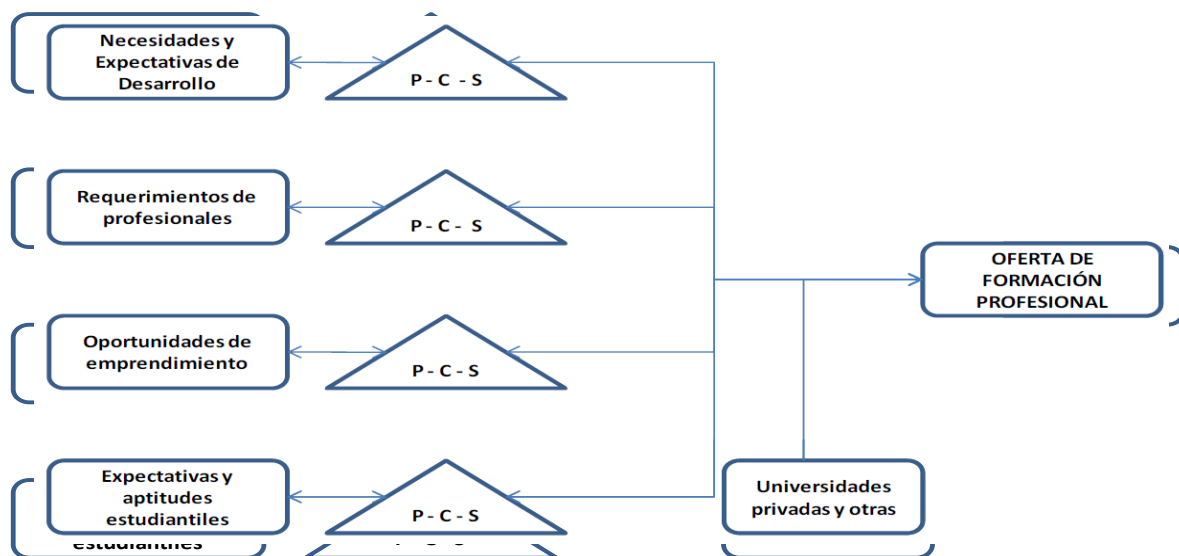
A partir de la información obtenida, la conjugación de los factores se debe realizar considerando la función de dependencia, es decir, la Oferta responde a las Demandas y además le inciden otras Instituciones educativas.

En el análisis, los criterios permanentes de referencia para la son los Conceptos Fundamentales, que guían el cruce de todas las variables, estas se explican primero en términos cualitativos y posteriormente se pasa a una fase de valoración mensurable, aplicando una escala de Likers u otro indicador medible.

### **Conjugación de factores**

El relacionamiento de las variables se puede presentar de distintas formas: 1. Informe escrito y detallado, 2. Árbol de relacionamiento, 3. Matriz de doble entrada, o mejor aún una combinación detallada y clara de estas. En toda conjugación están presentes los tres conceptos Vinculantes, Pertinencia, Calidad y Sostenibilidad

Árbol de relacionamiento



- |                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| 1. Necesidades y Expectativas.     | Evaluación de P, C, S |
| 2. Requerimiento de profesionales. | Evaluación de P, C, S |
| 3. Oportunidades de emprendimiento | Evaluación de P, C, S |
| 4. Expectativas estudiantiles      | Evaluación de P, C, S |

Matriz de doble entrada

| FACTORES                            | 5. Oferta universitaria (proyecto) |         |                |
|-------------------------------------|------------------------------------|---------|----------------|
|                                     | PERTINENCIA                        | CALIDAD | SOSTENIBILIDAD |
| <b>1. Expectativa de desarrollo</b> | Evaluación...                      |         |                |
| <b>2. Demanda de profesionales</b>  |                                    |         |                |
| <b>3. Aptitudes estudiantiles</b>   |                                    |         |                |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>4. Oferta de otras instituciones</b> |  |  |  |
|---|--|--|--|

## **6. Resultado, informes y conclusiones.**

### FASE DE SISTEMATIZACIÓN Y CONJUGACIÓN DE FACTORES

En una primera fase se procede a discriminar, priorizar y organizar los elementos más significativos y de mayor o mejor impacto de los indicadores del Plan de Investigación. Seleccionados los indicadores apropiados y pertinentes, se recopila toda la información disponible, se realizan encuestas, entrevistas y en general todas las actividades que permitan disponer de la mayor y mejor información sobre estos indicadores, sistematizada y organizada esta información se constituirá en el material de trabajo para el análisis cualitativo y configuración de una aproximación de la Base de Demandas.

Esta Base de Demandas se constituye en una información referencial y orientadora del análisis de concordancia, que consiste en articular Demanda y Oferta, sin embargo esta articulación para ser legítima tiene tres condiciones sustantivas, Pertinencia, Calidad y Sostenibilidad, son esto tres conceptos condicionantes que hacen una integración plena y limpia entre demanda y oferta.

La definición de los tiempos, los rasgos, la forma, los actores internos y externos de este trabajo responden a las formas propias, la cultura institucional y a la naturaleza de la carrera, así como a la coyuntura y al reconocimiento explícito de la necesidad de un estudio de demanda para la apertura de nuevas ofertas académicas o a la necesidades de un rediseño curricular de la vigentes buscando repotenciar su impacto en el desarrollo de su contexto

#### **Fase consultiva del estudio de mercado.**

El informe preliminar emitido por esta comisión aun se debe contrastar con la opinión y percepción de los actores de contexto representativos de cada uno de los Factores, estos actores, no involucrados en las fases de análisis anteriores, solo cumplen una función de observación y sugerencias de ajustes o mejor aproximación, en ningún caso toman decisiones, el objetivo de la consulta es optimizar el documento preliminar para lograr un informe final los más próximo a la realidad para que pase a las instancias de decisión.

#### **Fase de aprobación.**

Presentado el informe final a la máxima instancia académica de la Carrera, Facultad y/o Universidad, esta instancia toma la decisión final sobre las acciones pertinentes.