

Elizabeth del Pilar Paredes Cruz
Gladys Garay Livia

Demanda social de la carrera profesional
de Ingeniería en Industrias Alimentarias

Serie: Reports

Editorial UNAB

Universidad Nacional de Barranca

Comisión Organizadora

Inés Miriam Gárate Camacho
Presidenta

Tarcila Cruz Sánchez
Vicepresidenta Académica

Luis Enrique Carrillo Díaz
Vicepresidente de Investigación

Dirección General de Investigación

Elizabeth Del Pilar Paredes Cruz
Directora

Oficina de Publicaciones Científicas

Hernán Verde Luján
Jefe

2017

Editorial UNAB

Elizabeth del Pilar Paredes Cruz¹
Gladys Garay Livia²

Serie: Reports

Ediciones UNAB

©Ediciones UNAB 2017

Este Reporte está sujeto a los derechos de autor. Todos los derechos están reservados por el editor, ya sea total o parcialmente; específicamente los derechos de traducción, reimpresión, la reutilización de las ilustraciones, la adaptación electrónica, software, o cualquier forma no conocida ahora y desarrollada en el futuro. Quedan exentos de esta prohibición, las acciones para uso académico y actividades de divulgación científica.

¹Profesora de la Escuela Profesional de Obstetricia
Universidad Nacional de Barranca
Lima, Perú

²Profesora de la Escuela de Ingeniería en Industrias Alimentarias
Universidad Nacional de Barranca
Lima, Perú

Reports

Si un país es regido por los principios de la razón, la pobreza y la miseria son objetos de vergüenza. Si un país no es regido por los principios de la razón, la riqueza y las honras son objetos de vergüenza.

Confucio (Siglo V a.c)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BARRANCA

VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACIÓN



PROYECTO ESPECIAL DE INVESTIGACIÓN:

**“DEMANDA SOCIAL DE LA CARRERA PROFESIONAL
DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS”**

Barranca, 2017

Autor:

Equipo de Investigación de la UNAB.

Mg. Elizabeth del Pilar, Paredes Cruz

Ing. Gladys Luz Garay Livia

Consultora:

Mg. Fanny Rocío Ñique Tapia

Aprobado por:

Vice Presidencia de Investigación de la UNAB

Dr. Luis E. Carrillo Díaz.

INDICE

Resumen

- I.** Información general del proyecto
 - II.** Informe del equipo de investigación
 - III.** Resumen del proyecto
 - IV.** Antecedentes
 - V.** Planteamiento del problema
 - VI.** Justificación
 - VII.** Variables
 - VIII.** Objetivos
 - IX.** Metodología
 - X.** Consideraciones éticas
 - XI.** Resultados:
 - A. Demanda social de los potenciales egresados de educación secundaria.
 - B. Demanda de admisión de la carrera profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias.
 - C. Demanda social de los profesionales de Ingeniería en Industrias Alimentarias, según percepción de los grupos de interés.
 - XII.** Conclusiones.
 - XIII.** Referencias Bibliográficas
- Anexos.

Resumen

El presente trabajo de investigación denominado “Demanda Social de la Carrera Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias”; se ha realizado con el propósito de identificar la demanda social proveniente de los potenciales egresados de Educación Secundaria por las carreras de la UNAB, en especial por la carrera de Ingeniería en Industrias Alimentarias, así como la demanda social por los profesionales de Ingeniería en Industrias Alimentarias según la percepción de los grupos de interés de la carrera. El tiempo de duración del proyecto fue de 04 meses, donde las unidades de análisis fueron los potenciales egresados de educación secundaria para el 2017 y 2018, de la provincia de Barranca y de las provincias aledañas a ésta; también se tuvo a una segunda población, quienes fueron representantes de las instituciones -grupos de interés de la carrera en estudio.

Entre las conclusiones se tiene que si existe demanda por la carrera de ingeniería en industrias alimentarias en las poblaciones estudiantiles de Barranca y provincias aledañas, siendo ésta mayor a la oferta de vacantes ofertadas por la UNAB, para los procesos de admisión del 2017 y del 2018.; el ratio de admisión de la carrera de ingeniería en industrias alimentarias de la UNAB, en los últimos años ha sido de 1.16 postulantes por ingresante; y, si existe una demanda social de la carrera de ingeniería en industrias alimentarias percibida por los grupos de interés, siendo entre sus razones principales el potencial exportador del país y la región; además de la demanda social proveniente de las necesidades, políticas nacionales y regionales, sumado al escaso recurso humano en el área, en las instituciones grupos de interés, y en la provincia de Barranca.

Palabras claves: Demanda social, ingeniería en industrias alimentarias, grupo de interés.

I. INFORMACIÓN GENERAL:

1. Título del Proyecto:

“DEMANDA SOCIAL DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS”

2. Responsable del Proyecto:

3. Duración del proyecto: 04 meses

4. Localización del proyecto: Provincia de Barranca. Dpto. Lima

5. Presupuesto: soles

II. INFORMACIÓN DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	ESPECIALIDAD	FUNCIÓN EN EL PROYECTO
01	Mg. Elizabeth del Pilar Paredes Cruz			Responsable
02	Ing. Gladys Luz Garay Livia	09598866		Miembro
03	Mg. Fanny Rocío Ñique Tapia	33264527	Mg. Salud Pública	Consultor

III. RESUMEN DEL PROYECTO

La presente investigación titulada: Demanda social de la carrera profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias, se realiza con el objetivo general de identificar demanda social proveniente de los potenciales egresados de Educación Secundaria y de los grupos de interés de la carrera profesional de Ingeniería Agrónoma de la Universidad Nacional de Barranca, y con los objetivos específicos de identificar la demanda social proveniente de los potenciales egresados de educación secundaria para los años 2017 y 2018, y de describir la demanda social proveniente de los grupos de interés de la carrera profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias de la Universidad Nacional de Barranca.

Es una investigación social de diseño descriptivo con enfoque mixto, para lo cual se tuvo en cuenta dos unidades de análisis, siendo la primera el estudiante de educación secundaria que cursa el 4to y/o 5to grado de educación secundaria de las I.E. del ámbito de jurisdicción de la UNAB; y la segunda unidad de análisis el representante del grupo de interés de la carrera profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias de la UNAB.

Se utilizó para la recolección de datos la técnica de la encuesta y entrevista, instrumentos validados por juicio de expertos; los datos recolectados se organizaron y analizaron elaborando tablas y gráficos porcentuales de indicadores cuantitativos (programa informático SPSS v.20), así como descripción de indicadores cualitativos del estudio.

IV. ANTECEDENTES:

La Universidad Nacional de Barranca (UNAB) ha sido creada mediante Ley N° 29553 del 06 de Julio del 2010, sobre la base de la filial de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo (UNASAM). Tiene su sede en la ciudad de Barranca, distrito y provincia de Barranca, departamento de Lima. Desarrolla sus actividades académicas, de investigación y administrativas en la Ciudad de Barranca (UNAB, 2015).

En la actualidad la UNAB ha generado una situación expectante a las tendencias que se dan en el mundo laboral y en los sectores científicos, tecnológicos y económicos, de la Provincia de Barranca, Región Lima y a nivel nacional, constituyéndose en una institución formativa de diferentes profesiones, en el que se ha procurado estar acorde con las nuevas tendencias de la educación y la formación profesional, respondiendo a las demandas de la moderna sociedad del conocimiento y la complejidad (UNAB, 2015).

En este sentido, la Universidad Nacional de Barranca ha llevado a cabo 07 procesos de admisión en sus carreras. Sin embargo, para mejorar la gestión de dicha casa de estudios se ha planificado la meta de obtener el Licenciamiento Universitario otorgado por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), el cual tiene se encuentra dentro de la Política de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria, constituyéndose así el primer nivel para ofrecer un servicio de calidad orientada a la excelencia académica (SUNEDU, 2015).

Es así, que por ser una institución relativamente nueva, no se tienen estudios similares a las variables que se pretende investigar, por lo cual se hará referencia de estudios y/o publicaciones relacionadas con las variables de estudio:

La Dirección de Estadística de la Asamblea Nacional de Rectores, publica en el año 2013, que según cifras del 2011 las carreras con mayor número de postulantes son Administración (48 769), Contabilidad (48 150), e Ingeniería Civil (43 036); siendo ello de un total de 612 119 postulaciones a universidades entre públicas y privadas. En las universidades públicas, contabilidad es la carrera con mayor número de postulantes, seguida de administración, ingeniería civil y medicina; en el caso de las universidades privadas, en primer lugar se halla administración, seguida de contabilidad y derecho. Las diez carreras más demandadas representan el 50% de postulaciones del año 2011; siendo en orden de postulación: Contabilidad, Administración, Ingeniería Civil, Medicina, Derecho, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Sistemas, Administración de Negocios Internacionales, Enfermería y Psicología (UNMSM, 2013).

La Universidad Nacional Mayor de San Marcos publicó que en su último examen de admisión 2016; la carrera que presentó el mayor número de postulantes es la carrera de Medicina Humana, registrando 2114 inscritos; seguida de Ingeniería Industrial con 1941, Derecho con 1703, Contabilidad con 1530, y Administración con 1408. Mientras que las áreas académicas con mayor preferencia son las Ingenierías y Económicas Empresariales; seguidas de Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales, Humanidades y Ciencias Básicas. Según datos estadísticos de la Oficina Central de admisión 13 690 postulantes provienen de colegios públicos, mientras que 13 229, de colegios privados. En tanto 13899 son varones y 13 020, mujeres. Los distritos con mayor número de aspirantes a una vacante en la Decana de América, el distrito de San Juan de Lurigancho, seguido de San Martín de Porres, Comas, Lima Cercado y Ate (UNMSM, 2016)

Según la Guía de Orientación de Estudios, elaborada por el Ministerio de Educación, en el año 2014, hace referencia que el número de matriculados en las diferentes carreras universitarias, no coincide necesariamente con las carreras que las empresas demandan o las que el Estado peruano promueve. Para la demanda social se debe diferenciar entre las necesidades nacionales y las necesidades regionales; por tanto el egresado de educación secundaria debe tener presente la demanda de profesionales teniendo en cuenta no sólo la región en la que va a estudiar, si no la región en que piensa ejercer su profesión. Según el Censo Universitario, las carreras que los jóvenes más

estudian son: Derecho, Administración, Ingenierías, Contabilidad, Educación, Ingeniería de sistemas, Medicina, Ingeniería Civil, entre otras.

Y, entre las carreras con mayor futuro laboral se encuentran: Ingeniería Ambiental, Ingeniería de Sistemas e Informática, Turismo y Hotelería, Ingeniería de Telecomunicaciones, Ingeniería de Minas, Ingeniería Civil, de Minas, Medicina, Ingeniería Industrial, Agronomía, Contabilidad, Marketing, Administración, Psicología, y Administración de negocios Internacionales (MINEDU, 2014).

Ñique, F., en su estudio “Estudio de Demanda social y Mercado ocupacional de la Carrera profesional de Microbiología y Parasitología de la Universidad Nacional de Trujillo, 2013”; estudio de investigación social, de tipo descriptivo, se obtuvo entre sus principales resultados que el potencial laboral de la región la Libertad se encuentra en las actividades de Turismo, artesanía y transporte, así como la agricultura, ganadería, agroindustria y minería; un poco más de la mitad de los potenciales egresados de educación secundaria tienen como preferencia continuar sus estudios superiores en la Universidad Nacional de Trujillo; entre las cinco primeras carreras más demandadas por los potenciales egresados de educación secundaria para el año 2014 son: Administración, Ingeniería Civil Ingeniería de Sistemas, Medicina Humana e Ingeniería Industrial (Ñique, F., 2015).

Flores e Hidalgo; en su estudio de investigación “Elementos del Estudio de la Demanda Social y del Mercado Ocupacional de la Carrera Profesional de Contabilidad. 2013”, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. En sus resultados destacan la importancia de contar con el estudio en el proceso de mejora continua de la carrera, y la definición de las determinantes de las variables del estudio; siendo, las determinantes de la demanda social de una carrera profesional, y las determinantes del mercado ocupacional. Entre sus conclusiones hacen referencia que, dicho estudio aporta los elementos conceptuales y metodológicos para la adecuada formulación de estudios de demanda social; la necesidad que el plan de trabajo elaborado sea analizado por la oficina de Calidad Académica y Acreditación; y que los hallazgos teóricos y metodológicos impactarán positivamente en la planificación curricular de la Facultad (Flores, A.; Hidalgo, M., 2013).

El Estudio de Consultores en Educación, denominado “Estudio de Demanda Social y Mercado Ocupacional de la Carrera de Educación Inicial de la

Universidad Nacional de Trujillo. 2013. El presente estudio tuvo por finalidad determinar la Demanda Social y Mercado Ocupacional de la Carrera Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional de Trujillo. Se empleó el enfoque cuantitativo-cualitativo. Para la parte cuantitativa se elaboró un modelo económico teórico ad-hoc que determinó la demanda social y mercado ocupacional actual y futuro. Para la determinación del Mercado de la Carrera Profesional de Educación Inicial, se aplicó una encuesta a una muestra de 551 alumnas del quinto grado de secundaria de Instituciones públicas y privadas de la Provincia de Trujillo.

Para la parte cualitativa se realizaron Focus Group con alumnas de las diferentes escuelas. Asimismo, se replicó la técnica con los grupos de interés.

Los estudios determinaron que el 2012 existió una demanda insatisfecha de aproximadamente 21 053 niños en la Región La Libertad que no tienen acceso a la educación inicial. Para cubrir dicha demanda hubiera sido necesario 1490 profesoras del nivel, por lo tanto, se justifica que la UNT, siga formando profesoras de Educación Inicial. En relación al Mercado Ocupacional, la demanda tuvo un crecimiento anual aproximado de 9.52% y la oferta tuvo un crecimiento anual aproximado de 2.1%, entre los años 2009 al 2012, generando un déficit docente de aproximadamente -457 docentes en el año 2013. Es decir, los centros de formación profesional de educación inicial no pueden atender la demanda social cuya perspectiva sobrepasa la dinámica de evolución de oferta de servicio: necesitamos más profesoras de educación inicial (Consultorios en educación, 2013).

El Instituto de Educación Superior Pedagógico Público de Arequipa, elaboró un Estudio de Demanda Social y Mercado Ocupacional de la Carrera de Educación Primaria en la Región de Arequipa en el año 2015, sus objetivos fueron determinar la demanda social de formación de docentes de la Especialidad de Educación Inicial, el determinar las características de formación que deben tener los docentes de la carrera de Educación Primaria y el determinar el mercado ocupacional actual y futuro de Educación en la Región Arequipa. Fue un estudio de tipo descriptivo, con énfasis en el enfoque cuantitativo. Se basó en la creación de un modelo ad-hoc, a partir del análisis documental estadístico actualizado, datos del Ministerio de educación, Instituto Nacional de Estadística e Informes anuales de la ANR (I.S.P.P., 2015).

V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Formulación del problema:

¿Cuál es la demanda social proveniente de los potenciales egresados de Educación Secundaria y de los grupos de interés de la carrera profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias de la Universidad Nacional de Barranca?

VI. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se justifica por que brindará una fuente importante de información acerca de la demanda social de las carreras profesionales proveniente por los potenciales egresados de educación secundaria dentro del ámbito de la jurisdicción de la universidad; información que contribuirá a planificar actividades en la oficina de admisión, dirigidas a la difusión de las carreras en las que forma la UNAB, y proyección de las vacantes a ofertar.

Así mismo, se justifica por que brindará datos acerca de la demanda de profesional de Ingeniería en industrias alimentarias, carrera que oferta la UNAB, según la percepción de los grupos de interés; ello con el propósito de mejorar la gestión universitaria de la carrera, así como el perfil del egresado.

Finalmente, la investigación servirá como fuente referencial en el cumplimiento de documentos básicos para el licenciamiento universitario y la correspondiente acreditación de la carrera profesional; ello considerado en el Modelo de Licenciamiento y su Implementación en el Sistema Universitario Peruano.

VII. VARIABLES: Demanda social de la carrera profesional de Ingeniería en Industrias alimentarias

Variable 01: Demanda de los potenciales egresados de educación secundaria dentro del ámbito de jurisdicción de la UNAB:

La demanda social de una carrera profesional es “el conjunto de egresados de la Educación Básica Regular que tiene la intención de estudiar la carrera profesional, expresado como número de postulantes a la carrera profesional, lo cual puede aplicarse al conjunto de la oferta educativa o a la de una sola institución educativa⁷.

Indicadores:

- Demanda de los potenciales egresados de educación Secundaria para los años 2017 y 2018.
- Demanda de admisión de la carrera de Ingeniería en industrias alimentarias de la UNAB (ratio de admisión).

Variable 02: Demanda social de los grupos de interés de la carrera de Ingeniería en industrias alimentarias:

Demanda social percibida por los grupos de interés de la carrera profesional, además de la necesidad social a nivel regional y nacional por los profesionales de una carrera profesional específica.

Indicadores

- Demanda social de los profesionales de la carrera de Ingeniería en industrias alimentarias, según percepción de los grupos de interés

VIII. OBJETIVOS

Objetivo General:

Identificar demanda social proveniente de los potenciales egresados de Educación Secundaria y de los grupos de interés de la carrera profesional de Ingeniería en industrias alimentarias de la Universidad Nacional de Barranca.

Objetivos específicos:

- a. Identificar la demanda social proveniente de los potenciales egresados de educación secundaria para los años 2017 y 2018.
- b. Describir la demanda social proveniente de los grupos de interés de la carrera profesional de Ingeniería en industrias alimentarias.

IX. METODOLOGÍA

Tipo de investigación.- la presente investigación es de diseño descriptivo, con enfoque mixto (Hernández, 2011).

Población.- para la presente investigación se consideró dos poblaciones:

La población 1; es la derivada del 100% de la Instituciones Educativas públicas y privadas dentro del ámbito de la jurisdicción de la UNAB; información brindada por la Dirección Regional de Educación de Lima Provincias.

La población 2; estuvo constituida por el 100% de los grupos de interés de la carrera de Ingeniería en industrias alimentarias, dentro del ámbito de la jurisdicción de la UNAB; información proporcionada por las coordinación de la carrera profesional de la universidad.

Muestra.-

Para la población 1; la muestra es probabilística, bietápica, estratificada proporcional al número de estudiantes matriculados en las I.E. de gestión pública y privada, y de selección sistemática (Anexo 01).

Para la población 2, la muestra será no probabilística, constituida 20 representantes de las instituciones grupos de interés de la carrera profesional de Ingeniería en industrias alimentarias de la Universidad Nacional de Barranca (Hernández, 2011).

Unidades de análisis.-

Para la población 1, es el potencial egresado de educación secundaria de la I.E. de gestión pública y privada dentro del ámbito de la UNAB.

Para la población 2, es el representante de la institución grupo de interés de la carrera profesional de Ingeniería en industrias alimentarias de la UNAB.

Técnica de recolección de datos.-

Para la recolección de datos de la muestra 1; se utilizó la técnica de la encuesta, a través de un instrumento, el cual tiene dos secciones, la primera datos informativos del potencial egresado de educación secundaria y la segunda sección, preguntas relacionadas con la continuación de estudios de nivel superior, además de la elección de la carrera y entidad superior de estudios. El instrumento fue sometido a juicio de expertos (Anexo 02).

En la recolección de datos de la muestra 2, de la presente investigación se utilizó la técnica de la entrevista y el cuestionario como instrumento, el cual tendrá dos secciones, conteniendo la primera sección preguntas informativas y la segunda sección, preguntas relacionadas a la demanda de profesionales de las carrera en estudio. El instrumento se sometió a juicio de expertos para la validación respectiva (Anexo 03).

Técnica de análisis. Los datos recolectados se organizaron y analizaron elaborando tablas y gráficos porcentuales de indicadores cuantitativos (programa informático SPSS v.20), así descripción de indicadores cualitativos del estudio.

X. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para la presente investigación se tuvo en cuenta las normas éticas nacionales e internacionales que protegen los derechos de los participantes en estudio de investigación. La participación es libre, voluntaria y anónima. Se coordinó con las autoridades de la I.E. la autorización para el llenado de la encuesta, y para la población 2, se facilitó una hoja de consentimiento informado a cada participante, la que firmó previamente a su inclusión en el estudio.

XI. RESULTADOS:

A. DEMANDA SOCIAL DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

En el sector educación, al igual que el sector salud, en los últimos años ha habido mejoras, pero aún su problemática es importante; siendo algunos aspectos relevantes los siguientes:

- La educación es un derecho fundamental y es vital para garantizar el acceso a una mayor calidad de vida.
- El Perú ha ingresado a la segunda década del nuevo siglo con el convencimiento de que además de mejorar la cobertura universal de la educación primaria debe asegurar una educación de calidad para todos sus niños y niñas y generar las condiciones para mejorar el proceso de aprendizaje (UNICEF, 2011).
- Para los años 2011 y 2013 la educación inicial en cuanto a matrícula ha incrementado, ello gracias a la normativa de iniciar con la edad cronológica del niño de 3 años, y a la promoción y campaña realizada por el Ministerio de Educación (MINEDU, 2014).
- En cuanto a la educación primaria, si bien se ha logrado alcanzar al año 2012 una cobertura de población total de 6 a 11 años de edad alrededor del 97%, aún no se ha podido eliminar el atraso escolar, percibiendo ello en más del 50% de las regiones educativas, las regiones con mayores tasas de alumnos con atraso son: Loreto, Huánuco, Ucayali, Amazonas, Huancavelica y Ayacucho, mientras que existen otras regiones como: Moquegua, Lima Metropolitana, Arequipa, Tacna, Tumbes, Callao y Lima Provincias, que destacan por haber mantenido durante los mismos años tasas de atraso escolar bastante bajas. Aquí es necesario hacer un análisis más profundo para determinar las razones por las cuales existen destacadas diferencias del indicador entre las regiones. Aunado a ello se tiene, la problemática de docentes que aún no cuentan con título, siendo 19%; entre las regiones del 2013 con menor porcentaje de docentes titulados son sorprendentemente regiones con amplias zonas urbanas como: Arequipa, Lima Provincias, Lima Metropolitana y Callao, regiones que se esperaba tuviesen mayores tasas de docentes titulados. Este resultado podría atribuirse a la existencia de una mayor cantidad de docentes contratados en estas

regiones en las que el contrato no está condicionado a que tenga su título, sino a su destreza en la enseñanza (MINEDU, 2014).

- El problema educativo más grave que afecta a las niñas y niños del Perú es el bajo nivel existente de comprensión lectora y razonamiento matemático. Se trata de dos competencias básicas del proceso de aprendizaje sin las cuales las niñas y los niños peruanos verán limitados su desarrollo integral y sus oportunidades de llegar a la adultez como adultos productivos y ciudadanos plenos.
- En lo que respecta a educación secundaria, la tasa bruta de matrícula en la población de 12 a 16 años en el 2014 se tuvo a un 93,6%; siendo la más baja según edad la de 16 años con 83.1%; en el área rural con 91,8% y en el área urbana con 94,4%; y con una tasa de asistencia de 82,3% a nivel nacional, siendo el área rural la más baja con un 73,6% (INEI, 2014).
- El gasto destinado al sector educación en los últimos años se ha incrementado, pero aún es bajo en relación a otros países; siendo en el 2012 de 26 911 000, donde 9 867 000 fue para el sector público y 17 044 000, para el sector privado; en el año 2013, 29 323 000, donde 10 922 000 fue para el sector público y 18 331 000, para el sector privado, y en el año 2014, 32 980 000, donde 12 470 000 fue para el sector público y 20 510 000, para el sector privado (INEI, 2014).
- La dirección de gestión y desarrollo científico y la innovación tecnológica en los ámbitos empresarial, intelectual, científico y político requiere de profesionales altamente calificados, de allí que en las sociedades desarrolladas la formación del capital humano tenga una marcada prioridad. La inversión anual por estudiante universitario en los países desarrollados y los países emergentes más dinámicos se ubica entre los US\$ 10 000 y US\$ 20 000. En contraste, el promedio del gasto anual en las universidades estatales del Perú no llega a US\$ 1600 por estudiante (TC 1,00 US\$ = S/. 3,20). A ello se añaden las deficiencias de calidad y la baja demanda de carreras profesionales orientadas al desarrollo de la ingeniería y las ciencias. En la mayoría de los países asiáticos y en algunos países de América Latina, como Brasil y Chile, las universidades estatales ofrecen miles de becas en ciencias y tecnología para estudiantes de alto rendimiento. Esto ha dado como resultado que en los países asiáticos el 70% de los profesionales pertenezcan a los campos de las ciencias y la tecnología, situación inversa

a la que se registra en el Perú, donde la distribución de profesionales por ocupación principal no ha variado en ocupación principal, no ha variado en la últimas décadas las últimas décadas y permanece concentrada en las profesiones de Derecho, Ciencias Sociales y Humanidades, las que a pesar de encontrarse saturadas siguen siendo las más demandadas y ofertadas (CEPLAN, 2011).

La Unidad de Estadística del Ministerio de Educación, publica anualmente la situación de la educación por regiones, en la cual se tiene información interesante acerca de la Región Lima (MINEDU, 2015):

- Entre 2004 y 2013, la tasa media de crecimiento anual del gasto público educativo por alumno fue de 11.8% en inicial, 14.0% en primaria y 11.4% en secundaria. En casi todos estos años dicho indicador en Lima Provincias superó al nacional en los tres niveles, destacando inicial y secundaria en 2012 y 2013, lo que podría explicarse por las políticas de incremento de acceso aplicadas en años recientes
- En el 2014, casi todas las provincias tienen más del 40% de locales escolares de educación básica con los tres servicios básicos (agua potable, desagüe y electricidad), siendo Canta (83.1%) y Barranca (73.5%) aquellas con valores más altos. El mismo año, el indicador de la región Lima Provincias asciende a 63.7% frente a un 41.5% para todo el Perú.
- El porcentaje de escuelas con acceso a Internet de Lima Provincias en primaria pasó de 4.7% en 2005 a 33.8% en 2014, superando ese año al nacional (27.9%), en tanto que en secundaria, Lima Provincias tuvo en 2014 55.6% frente a 52% de todo el país. Sin embargo, el indicador en primaria de la mayoría de distritos es menor a 20%, mientras que en secundaria los distritos por debajo de esta línea se concentran en las zonas limítrofes a Ica y la Sierra Central.
- Entre 2004 y 2013, las tasas netas de asistencia de primaria fluctúan alrededor del 90%, y en el caso de secundaria, alrededor del 80%, en tanto que la tasa neta de asistencia de inicial ascendió en 2013 a 84.3%, habiendo crecido sostenidamente desde 2004 (66.5%). No obstante, solo para secundaria son estadísticamente significativas las diferencias entre los valores del indicador de Lima Provincias con el nacional. Transición de inicial a primaria: entre 2011 y 2014, el porcentaje de ingresantes a educación primaria según los años previos de

educación inicial en Perú y Lima Provincias han tenido una distribución porcentual similar, empero, el porcentaje sin educación inicial ha sido siempre menor en la región a lo largo del período. En 2014, los porcentajes nacional y regional con tres o más años de inicial son prácticamente iguales (52.0% y 57.9% en cada caso). Alumnos por docente: en 2014, el indicador de Lima Provincias es menor al del Perú (en la región: 15, 12 y 9 en inicial, primaria y secundaria, frente al nacional: 16, 14 y 11, respectivamente). Los valores de la mayoría de provincias se acercan por nivel al total regional. No obstante, distritalmente existe una tendencia a que el indicador aumente en algunas zonas cercanas a Lima Metropolitana, posiblemente por la mayor población escolar en estos ámbitos.

- Lima Provincias tiene tasas de desaprobación, retiro y atraso que, aproximadamente, equivalen a la mitad de los valores nacionales. El porcentaje de desaprobados en primaria en las provincias de Lima Provincias fluctúa desde 1.8% en Cañete hasta 5.8% en Oyón, en tanto que en secundaria oscila entre Cañete (4.7%) y Yauyos (11.8%). Respecto al atraso escolar, la mayoría de distritos, tanto en primaria como en secundaria, se ubica debajo de 20%, ubicándose la mayor parte del resto cerca de la frontera con la Sierra Central. Son 33 los distritos que presentan niveles conjuntos de atraso en primaria y secundaria por encima del promedio distrital. En cuanto al porcentaje de retirados en 2013, la mayoría de distritos se ubican debajo de 8%.
- En el 2014, en Lima Provincias el 45.9% de alumnos evaluados por la ECE obtuvieron niveles satisfactorios en comprensión lectora y 24.6% en matemática; además, se puede apreciar que entre 2013 y 2014 hubo un crecimiento importante de ambos indicadores tanto a nivel nacional como regional. Algunas de las posibles causas de este cambio pueden ser el aumento de la dotación oportuna de material educativo, el impacto de los programas sociales y el incremento de ingresantes a primaria con educación inicial. La UGEL con el indicador más alto tanto en Comprensión Lectora como en Matemática es Canta (66.5% y 62.1% en cada caso). 48 distritos de la región tienen valores conjuntos de ambos componentes de la evaluación por debajo de los promedios distritales.

Para conocer la demanda en educación superior en la jurisdicción de la Universidad Nacional de Barranca, se aplicó una encuesta a una muestra

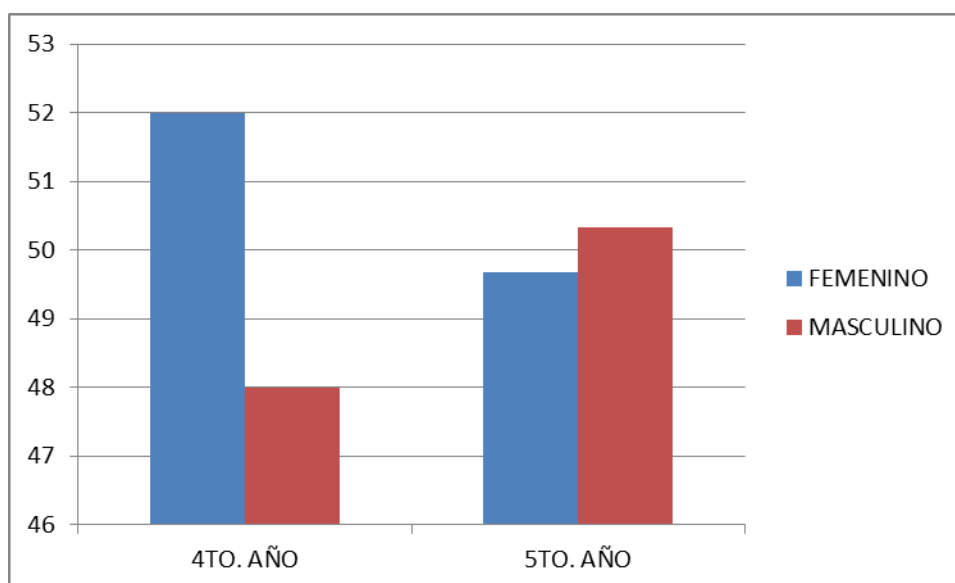
de la población de los potenciales egresados de educación secundaria, (4to y 5to año); quienes brindaron información pertinente para la variable en estudio de la presente investigación, los resultados se han dividido en dos poblaciones muestrales, la primera muestra pertenece a los estudiantes de educación secundaria de la Provincia de Barranca, por ser ámbito propio de la UNAB; y la segunda población muestral, perteneciente a la población estudiantil de las provincias geográficamente aledañas a la provincia de Barranca, siendo las provincias de Huaura, Huaral, Oyón y Cajatambo. Los resultados encontrados fueron:

CUADRO N° 01: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN SEXO. 2016.

SEXO	4to		5to		Sub total
	N	%	N	%	
Femenino	169	52,00%	152	49,67%	321
Masculino	156	48,00%	154	50,33%	310
Total general	325	100,00%	306	100,00%	631

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Barranca. 2016.

GRÁFICO N° 01: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN SEXO. 2016.



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Barranca. 2016

En el cuadro y gráfico N° 01 se observa que el 52% de los potenciales egresados de educación secundaria del 4to año de la provincia de Barranca, son del sexo femenino, mientras que en los estudiantes de 5to año el 49,7% pertenecen al sexo femenino.

CUADRO N° 02: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN EDAD. 2016.

EDAD	4to		5to		Sub total
	N	%	N	%	
14	9	2.77%	0	0%	9
15	206	63.38%	9	2.94%	215
16	88	27.08%	177	57.84%	265
17	18	5.54%	106	34.64%	124
18	3	0,92%	7	2.29%	10
19	1	0.31%	6	1.96%	7
20	0	0%	1	0.33%	1
Total general	325	100.0%	306	100.0%	631

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Barranca. 2016.

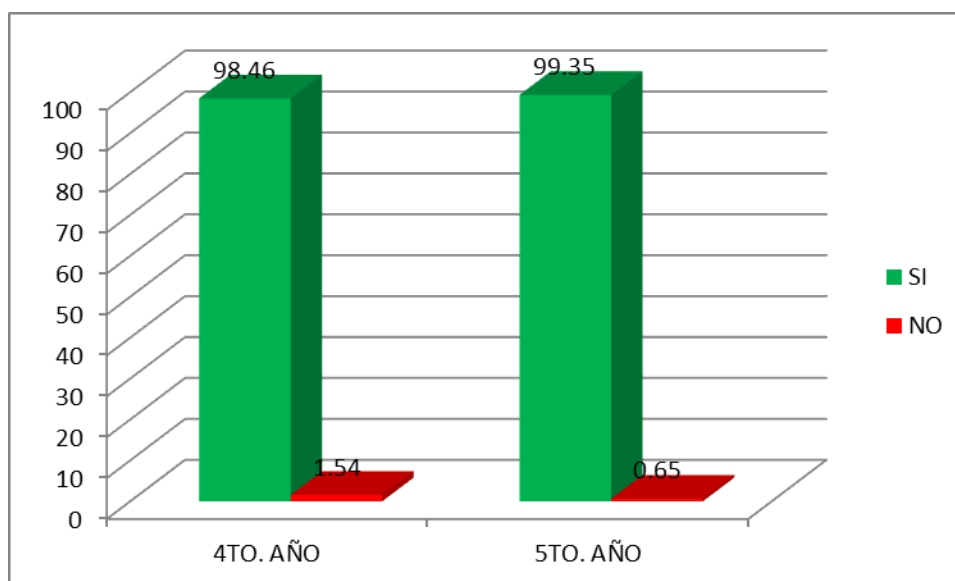
En el cuadro N° 02 se aprecian la predominancia de las edades de los potenciales egresados de educación secundaria, donde en los estudiantes de 4to. año predomina la edad de 15 años, ello con un 63.38%; mientras que en los estudiantes del 5to. año, es la edad de 16 años con 57.84%.

CUADRO N° 03: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN DECISIÓN DE CONTINUAR ESTUDIOS SUPERIORES. 2016.

CONTINUARÁ ESTUDIOS SUPERIORES	4to		5to		Sub total
	N	%	N	%	
SI	320	98.46%	304	99.35%	624
NO	5	1.54%	2	0.65%	7
Total general	325	100.0%	306	100.0%	631

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Barranca. 2016.

GRÁFICO N° 02: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN DECISIÓN DE CONTINUAR ESTUDIOS SUPERIORES. 2016



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Barranca. 2016

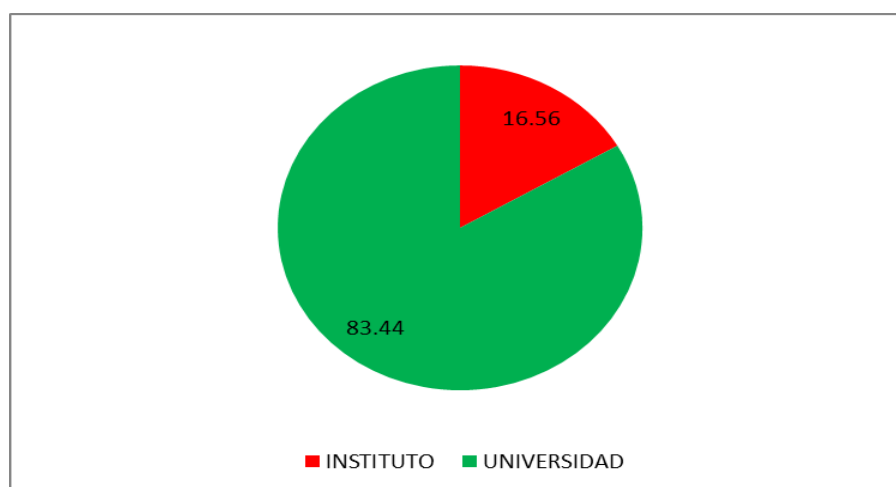
En el cuadro N° 03, y gráfico N° 02, se observa la distribución de los potenciales egresados de educación secundaria según la decisión de continuar estudios superiores; donde predomina en ambos casos los estudiantes que decidieron continuar estudios superiores, ello con un 98.46% en los estudiantes de 4to. año y un 99.35% en los estudiantes de 5to. año; lo que indica que son los estudiantes del último año los que ya tienen en claro su situación de un futuro inmediato.

CUADRO N° 04: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 4TO. AÑO. DE LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS SUPERIORES. 2016.

NIVEL DE ESTUDIOS SUPERIORES	4to. año	
	N	%
INSTITUTO	53	16.56%
UNIVERSIDAD	267	83.44%
Total general	320	100.0%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Barranca. 2016.

GRÁFICO N° 03: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 4TO. AÑO. DE LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS SUPERIORES. 2016



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Barranca. 2016

En el cuadro N° 04, y gráfico N° 03, se aprecian que del 100% de los estudiantes que decidieron continuar con estudios superiores de la provincia de Barranca el 83.44% han optado por una carrera universitaria; mientras que el 16.56% lo han hecho por una carrera técnica en un instituto.

CUADRO N° 05: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 4TO. AÑO. DE LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN INSTITUTO DE ELECCIÓN DONDE POSTULARÁN PARA SUS ESTUDIOS SUPERIORES. 2016.

INSTITUTOS SUPERIORES	N°	%
SENATI	19	35,85%
NO SABE	12	22,64%
Policía Nacional del Perú	3	5,66%
La Marina del Perú	3	5,66%
Instituto Víctor Raúl Haya de la Torre	3	5,66%
De Gallia	2	3,77%
TECSUP	2	3,77%
LATINO	2	3,77%
Instituto Nacional Pedagógico de Monterlco	1	1,89%
CEBA	1	1,89%

Instituto Discovery	1	1,89%
Instituto León	1	1,89%
TOULOUSE LAUTREC	1	1,89%
ESCUELA TÉCNICA DE PARAMONGA	1	1,89%
Instituto Comercial Blas Cañas	1	1,89%
Total general	53	100,00%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Barranca. 2016

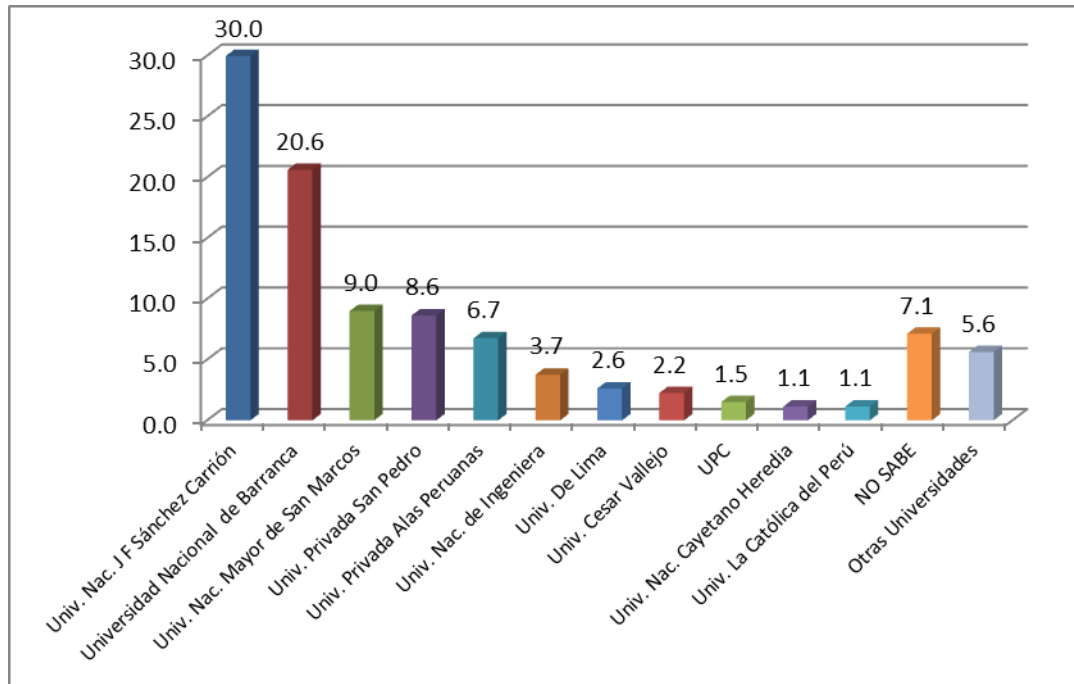
En el cuadro N° 05 se observa que los potenciales egresados de educación secundaria para el año 2017, que optaron por continuar con una carrera técnica, el 35.85% ha elegido al Instituto SENATI para hacerlo; seguido, pero con una gran diferencia se tiene a la Policía Nacional del Perú, La Marina de Guerra y el Instituto Víctor Raúl Haya de la Torre, con un 5.66%, entre los principales; pero es interesante comentar que un 22,64% aún no sabe, que carrera técnica elegir; ello es una oportunidad para las autoridades educativas en difundir las carreras técnicas de mayor demanda en la región y en el país.

CUADRO N° 06: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 4TO. AÑO. DE LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN UNIVERSIDAD DE ELECCIÓN DONDE POSTULARÁN PARA SUS ESTUDIOS SUPERIORES. 2016.

UNIVERSIDAD	N°	%
Univ. Nac. J. F. Sánchez Carrión	80	30.0
Universidad Nacional de Barranca	55	20.6
Univ. Nac. Mayor de San Marcos	24	9.0
Univ. Privada San Pedro	23	8.6
Univ. Privada Alas Peruanas	18	6.7
Univ. Nac. de Ingeniera	10	3.7
Univ. De Lima	7	2.6
Univ. Cesar Vallejo	6	2.2
UPC	4	1.5
Univ. Nac. Cayetano Heredia	3	1.1
Univ. La Católica del Perú	3	1.1
NO SABE	19	7.1
Otras Universidades	15	5.6
Total general	267	100,00%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Barranca. 2016.

GRÁFICO N° 04: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 4TO. AÑO. DE LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN UNIVERSIDAD DE ELECCIÓN DONDE POSTULARÁN PARA SUS ESTUDIOS SUPERIORES. 2016.



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Barranca. 2016.

En el cuadro N° 06 se visualiza el listado de universidades elegidas por los potenciales egresados de educación secundaria para el año 2018; donde la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión de la provincia de Huaura es la que ocupa el primer lugar, ello con un 30,0%, seguido de la **Universidad Nacional de Barranca con un 20.6%**, y en tercer lugar la Universidad Nacional Mayor de San Marcos con un 9%, prosigue la Universidad Privada San Pedro con un 8.6%.

Ahora llevando los porcentajes obtenidos a la población matriculada en 4to. año de educación secundaria de la provincia de Barranca (2148 estudiantes), la Universidad Nacional de Barranca tendrá un aproximado de 443 postulantes para el año 2018, procedentes de la provincia de Barranca.

Estos datos nos revela que a pesar que la Universidad Nacional de Barranca (UNAB) se encuentra en la misma provincia de Barranca, hay un desconocimiento por parte de los estudiantes, quienes tienen preferencia por una universidad de otra provincia, tal vez ello se deba al poco tiempo de fundada la

universidad, aunque anteriormente fue la sede de la UNASAM; o debido a la escasa promoción de sus carreras profesionales en la población estudiantil. Estos resultados son similares con los obtenidos en el trabajo de investigación de Ñique, F. de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, denominado: “Estudio de Demanda Social y Mercado Ocupacional en los sectores de producción, agricultura, pesquería y mejoramiento genético de la carrera de Genética y Biotecnología, del año 2015”, donde el primer lugar lo ocupa la UNMSM con un 41.08%, seguida de la Universidad Nacional J. F. Sánchez Carrión, con un 25.85%, y la UNAB presenta un 0.62% (Ñique, 2015).

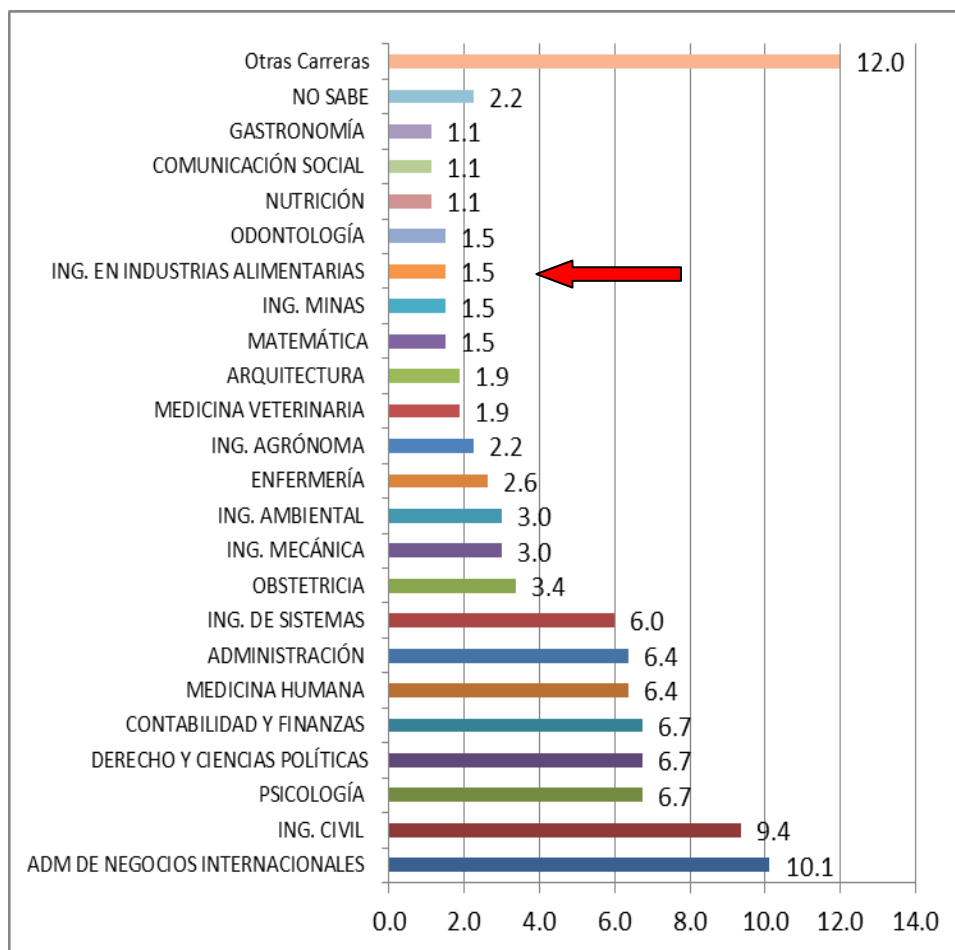
CUADRO N° 07: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 4TO. AÑO. DE LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN LAS CARRERAS SELECCIONADAS PARA CONTINUAR ESTUDIOS UNIVERSITARIOS. 2016.

CARRERAS	N	%
ADM DE NEGOCIOS INTERNACIONALES	27	10.1
ING. CIVIL	25	9.4
PSICOLOGÍA	18	6.7
DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS	18	6.7
CONTABILIDAD Y FINANZAS	18	6.7
MEDICINA HUMANA	17	6.4
ADMINISTRACIÓN	17	6.4
ING. DE SISTEMAS	16	6.0
OBSTETRICIA	9	3.4
ING. MECÁNICA	8	3.0
ING. AMBIENTAL	8	3.0
ENFERMERÍA	7	2.6
ING. AGRÓNOMA	6	2.2
MEDICINA VETERINARIA	5	1.9
ARQUITECTURA	5	1.9
MATEMÁTICA	4	1.5
ING. MINAS	4	1.5
ING. EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	4	1.5
ODONTOLOGÍA	4	1.5
NUTRICIÓN	3	1.1
COMUNICACIÓN SOCIAL	3	1.1
GASTRONOMÍA	3	1.1
NO SABE	6	2.2
Otras Carreras	32	12.0
Total general	267	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria.

Barranca. 2016

GRÁFICO N° 05: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 4TO. AÑO. DE LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN LAS CARRERAS SELECCIONADAS PARA CONTINUAR ESTUDIOS UNIVERSITARIOS. 2016



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Barranca. 2016

Cómo se visualiza en el cuadro N° 06 y gráfico N° 05, que según las carreras elegidas para postular los potenciales egresados de educación secundaria para el año 2018, se tiene en primer lugar a las carreras de Administración de Negocios Internacionales con un 10.1%, seguido de la carrera de Ingeniería Civil con un 9.4%, Psicología, Derecho y Contabilidad con 6.7%, y Medicina Humana y Administración con un 6.4%. La carrera de Ingeniería en industrias alimentarias ocupa el puesto 18, con un 1.5%.

Ahora llevando los porcentajes obtenidos a la población matriculada en 4to. año de educación secundaria de la provincia de Barranca (2148 estudiantes), la carrera de Ingeniería en industrias alimentarias tendrá un aproximado de 32 postulantes para el año 2018.

Dichos resultados son similares con el estudio de la Dirección de Estadística de la Asamblea Nacional de Rectores, publica en el año 2013, que según cifras del 2011 las carreras con mayor número de postulantes son Administración (48 769), Contabilidad (48 150), e Ingeniería Civil (43 036); siendo ello de un total de 612 119 postulaciones a universidades entre públicas y privadas. En las universidades públicas, contabilidad es la carrera con mayor número de postulantes, seguida de administración, ingeniería civil y medicina; en el caso de las universidades privadas, en primer lugar se halla administración, seguida de contabilidad y derecho. Las diez carreras más demandadas representan el 50% de postulaciones del año 2011; siendo en orden de postulación: Contabilidad, Administración, Ingeniería Civil, Medicina, Derecho, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Sistemas, Administración de Negocios Internacionales, Enfermería y Psicología (UNMSM, 2013).

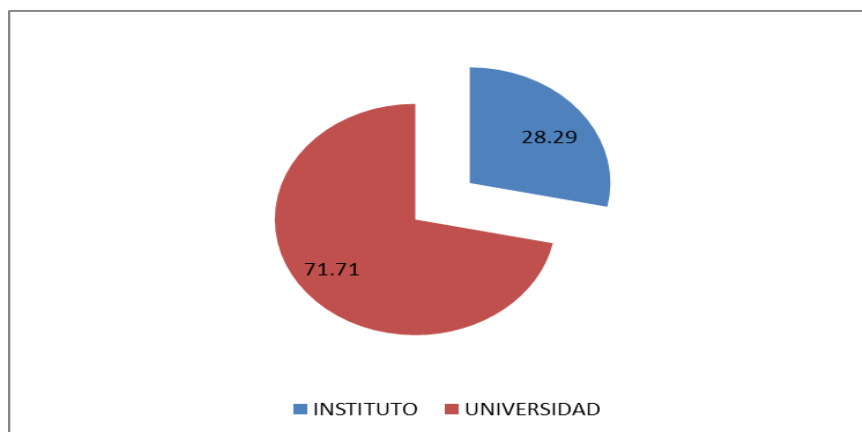
Así mismo se tiene al estudio de Inanime, J, Estudio de Demanda por carreras profesionales y la Oferta de puestos en el Mercado Laboral Peruano, publicado en el 2014; donde elabora un cuadro de las carreras profesionales con mayor número de postulantes por tipo de universidad para los años 2010, 2011 y 2012, siendo las primeras carreras con mayor cantidad de postulantes Contabilidad, Ing. Civil, Administración, Derecho y Medicina; y la carrera de Ing. Industrial no aparece en el ranking de las 20 primeras carreras (Inanime, J., 2014)

CUADRO N° 08: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 5TO. AÑO. DE LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS SUPERIORES. 2016.

NIVEL DE ESTUDIOS SUPERIORES	5to. año	
	N	%
INSTITUTO	86	28.29%
UNIVERSIDAD	218	71,71%
Total general	304	100.0%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Barranca. 2016.

GRÁFICO N° 06: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 5TO. AÑO. DE LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS SUPERIORES. 2016.



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Barranca. 2016

En el cuadro N° 08, y gráfico N° 06, se observa que los potenciales egresados de educación secundaria para el año 2017, que optaron por seguir estudios superiores el 28.29% tiene decidido continuar con un carrera técnica, mientras que el 71.71% lo hará postulando a una universidad.

CUADRO N° 09: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 5TO. AÑO. DE LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN INSTITUTO DE ELECCIÓN DONDE POSTULARÁN PARA SUS ESTUDIOS SUPERIORES. 2016.

INSTITUTOS SUPERIORES	N°	%
SENATI	53	61,63%
NO SABE	17	19,77%
Policía Nacional del Perú	9	10,47%
Instituto Víctor Raúl Haya de la Torre	5	5,81%
Instituto Auguste Escoffier	1	1,16%
LATINO	1	1,16%
Total general	86	100,00%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Barranca. 2016.

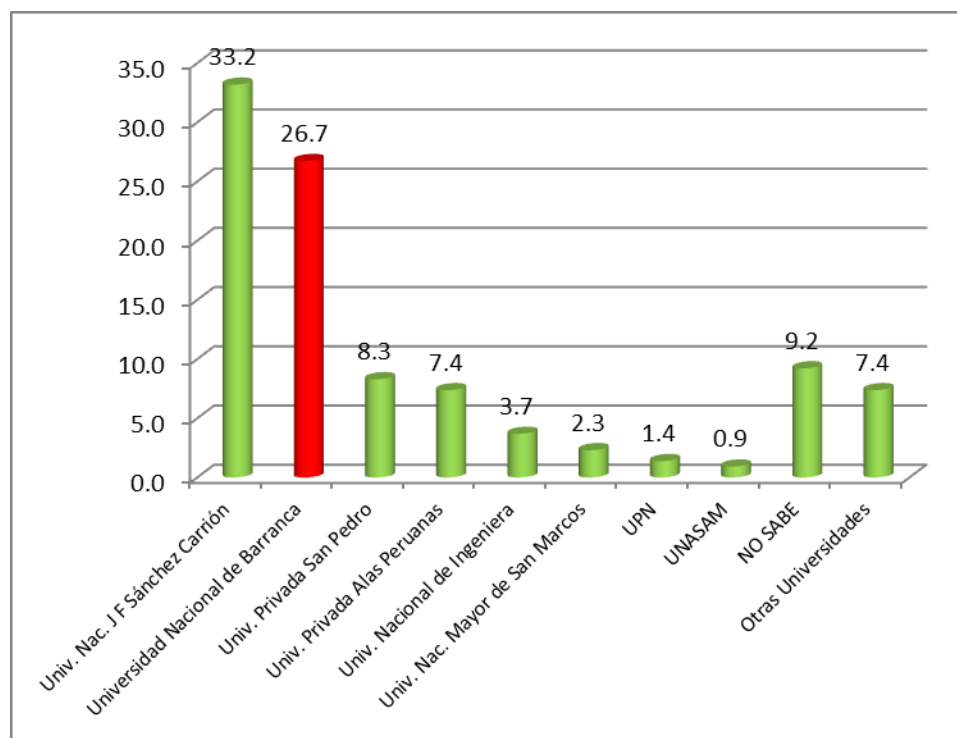
En el cuadro N° 09, se visualizan los institutos elegidos por los potenciales egresados de educación secundaria para el año 2017, donde el instituto que tuvo mayor aceptación fue el SENATI, ello con un 61.63%, y un porcentaje importante es que el 19,77% aún no tiene decidido qué carrera técnica seguirá.

CUADRO N° 10: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 5TO. AÑO. DE LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN UNIVERSIDAD DE ELECCIÓN DONDE POSTULARÁN PARA SUS ESTUDIOS SUPERIORES. 2016

UNIVERSIDAD	N	%
Univ. Nac. J. F. Sánchez Carrión	72	33.2
Universidad Nacional de Barranca	58	26.7
Univ. Privada San Pedro	18	8.3
Univ. Privada Alas Peruanas	16	7.4
Univ. Nacional de Ingeniera	8	3.7
Univ. Nac. Mayor de San Marcos	5	2.3
UPN	3	1.4
UNASAM	2	0.9
NO SABE	20	9.2
Otras Universidades	16	7.4
Total general	218	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Barranca. 2016.

GRÁFICO N° 07: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 5TO. AÑO. DE LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN UNIVERSIDAD DE ELECCIÓN DONDE POSTULARÁN PARA SUS ESTUDIOS SUPERIORES. 2016



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Barranca. 2016.

Ahora, el cuadro N° 10 y gráfico N° 07, se observa a las universidades elegidas por los potenciales egresados de educación secundaria de la provincia de Barranca; donde el 33.03% ha optado por postular a la Universidad Nacional Faustino Sánchez Carrión de la ciudad de Huacho con un 33,2%, seguido de la **Universidad Nacional de Barranca con un 26.7%**, luego la Universidad Privada San Pedro con un 8.3% y la Universidad Alas Peruanas con un 7.4%. Cabe resaltar que las dos últimas universidades tienen una filial en la provincia de Barranca. Un porcentaje importante es que el **9,2%**, tiene pensado seguir una carrera universitaria, pero aún no decide donde lo hará.

Para tener una idea de la cantidad de postulantes que han decidido postular a la UNAB, se calculará el porcentaje obtenido con la data de matriculados en 5to año de educación secundaria (1993 estudiantes), siendo un aproximado de 532 los postulantes que decidieron postular a la UNAB para el 2017.

Dichos resultados deben analizarse por las autoridades de la UNAB, con la finalidad de crear estrategias que le permitan aumentar su promoción y difusión de sus

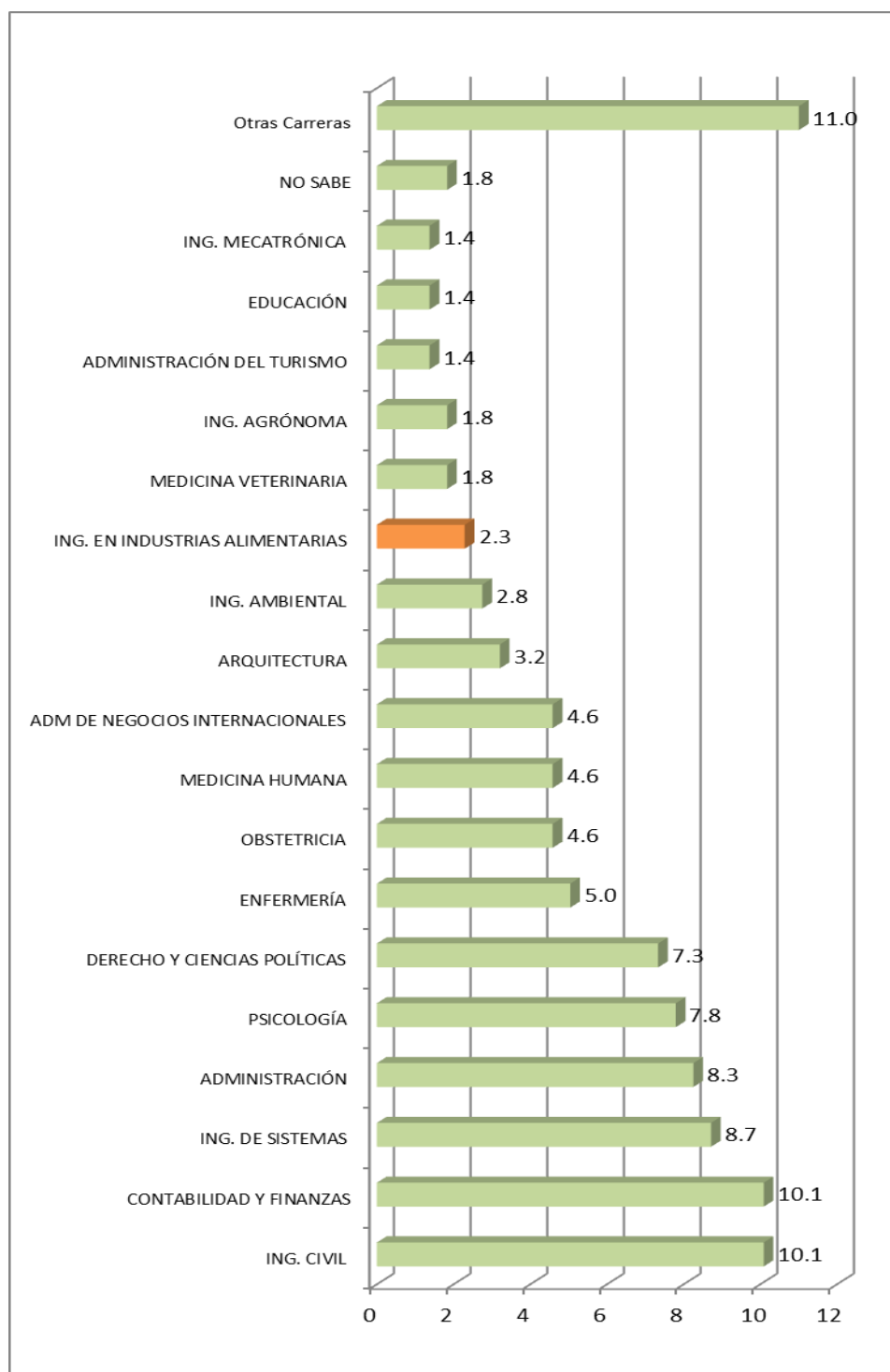
carreras profesionales en su jurisdicción, a través de campañas de orientación vocacional en la población estudiantil, y ayudar en la decisión a aquellos estudiantes que aún no deciden a que universidad postularán.

CUADRO N° 10: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 5TO. AÑO. DE LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN CARRERA DE ELECCIÓN DONDE POSTULARÁN PARA SUS ESTUDIOS SUPERIORES. 2016.

CARRERAS	N	%
ING. CIVIL	22	10.1
CONTABILIDAD Y FINANZAS	22	10.1
ING. DE SISTEMAS	19	8.7
ADMINISTRACIÓN	18	8.3
PSICOLOGÍA	17	7.8
DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS	16	7.3
ENFERMERÍA	11	5.0
OBSTETRICIA	10	4.6
MEDICINA HUMANA	10	4.6
ADM DE NEGOCIOS INTERNACIONALES	10	4.6
ARQUITECTURA	7	3.2
ING. AMBIENTAL	6	2.8
ING. EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	5	2.3
MEDICINA VETERINARIA	4	1.8
ING. AGRÓNOMA	4	1.8
ADMINISTRACIÓN DEL TURISMO	3	1.4
EDUCACIÓN	3	1.4
ING. MECATRÓNICA	3	1.4
NO SABE	4	1.8
Otras Carreras	24	11.0
Total general	218	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Barranca. 2016.

GRÁFICO N° 08: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 5TO. AÑO. DE LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN CARRERA DE ELECCIÓN DONDE POSTULARÁN PARA SUS ESTUDIOS SUPERIORES. 2016



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Barranca. 2016.

En el cuadro N° 10 y gráfico N° 08, se observa que de acuerdo a los resultados obtenidos en la distribución de los potenciales egresados de educación

secundaria para el 2017 de la provincia de Barranca, la carrera de Ingeniería Civil es la que ocupa el primer lugar con un 10.1%, seguido de la carrera de Contabilidad y Finanzas, Ingeniería de Sistemas con un 8.7%, Administración con un 8.3% y Psicología con 7.8%. La carrera de Ing. en industrias alimentarias ocupa el puesto 13, con un 2.3%.

Al llevar la data de porcentajes a la data de matriculados, se tiene que la carrera de Ingeniería en industrias aliemntarias en el año 2017 tendrá un aproximado de 46 postulantes.

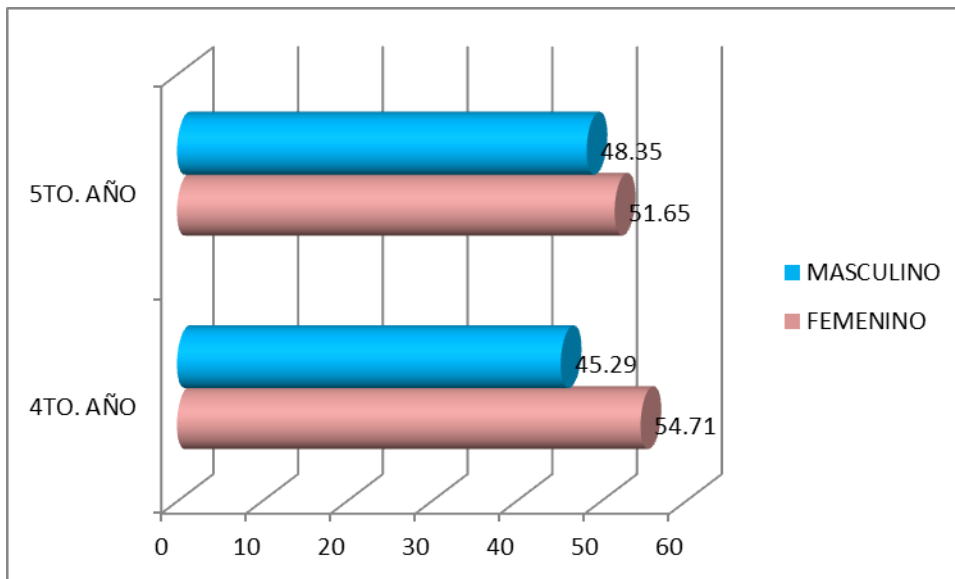
Dichos resultados difieren del estudio de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos publicó que en su último examen de admisión 2016; la carrera que presentó el mayor número de postulantes es la carrera de Medicina Humana, registrando 2114 inscritos; seguida de Ingeniería Industrial con 1941, Derecho con 1703, Contabilidad con 1530, y Administración con 1408. Mientras que las áreas académicas con mayor preferencia son las Ingenierías y Económicos Empresariales; seguidas de Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales, Humanidades y Ciencias Básicas. Según datos estadísticos de la Oficina Central de admisión 13 690 postulantes provienen de colegios públicos, mientras que 13 229, de colegios privados. En tanto 13899 son varones y 13 020, mujeres. Los distritos con mayor número de aspirantes a una vacante en la Decana de América, el distrito de San Juan de Lurigancho, seguido de San Martín de Porres, Comas, Lima Cercado y Ate (UNMSM, 2016).

CUADRO N° 11: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE PROVINCIAS ALEDAÑAS A LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN SEXO. 2016.

SEXO	4to		5to		Sub total
	N	%	N	%	
Femenino	465	54.71%	439	51.65%	904
Masculino	385	45.29%	411	48.35%	796
Total general	850	100,00%	850	100,00%	1700

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. 2016.

GRÁFICO N° 09: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE PROVINCIAS ALEDAÑAS A LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN SEXO. 2016.



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. 2016.

En el cuadro N° 11, y gráfico N° 09 se observan a los potenciales egresados de educación secundaria de las provincias aledañas a la provincia de Barranca, donde se encuentra ubicada a UNAB; siendo que en los estudiantes del 4to. año, el 54.71% son del sexo femenino y el 45.29% de sexo masculino; mientras que en los estudiantes del 5to. año, el 51.65% son del sexo femenino y el 48.35 de sexo masculino.

CUADRO N° 12: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE PROVINCIAS ALEDAÑAS A LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN EDAD. 2016.

EDAD	4to		5to		Total
	N	%	N	%	N
14	5	0,59%	0	0,00%	5
15	471	55,41%	13	1,53%	484
16	301	35,41%	525	61,76%	826
17	61	7,18%	247	29,06%	308
18	10	1,18%	56	6,59%	66
19	2	0,24%	8	0,94%	10
20	0	0,00%	1	0,12%	1
Total general	850	100,00%	850	100,00%	1700

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria.. 2016.

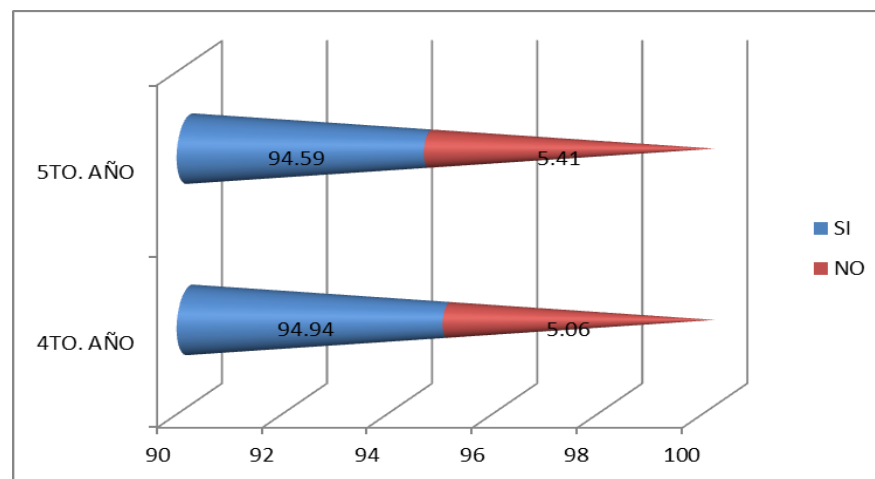
En el cuadro N° 12, se puede apreciar las edades que fluctúan los potenciales egresados de educación secundaria de las provincias aledañas a la provincia de Barranca, donde se ubica la UNAB; siendo que, en los estudiantes de 4to. año la edad de mayor porcentaje es la de 15 años con un 55.41%; y en los estudiantes de 5to. año la edad predominante es la 16 años con un 61.76%.

CUADRO N° 13: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE PROVINCIAS ALEDAÑAS A LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN DECISIÓN DE CONTINUAR ESTUDIOS SUPERIORES. 2016.

CONTINUARÁ ESTUDIOS SUPERIORES	4to		5to		Sub total
	N	%	N	%	
SI	807	94.94%	804	94.59	1611
NO	43	5.06%	46	5.41%	89
Total general	850	100.0%	850	100.0%	1700

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. 2016.

GRÁFICO N° 10: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE PROVINCIAS ALEDAÑAS A LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN DECISIÓN DE CONTINUAR ESTUDIOS SUPERIORES. 2016



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. 2016

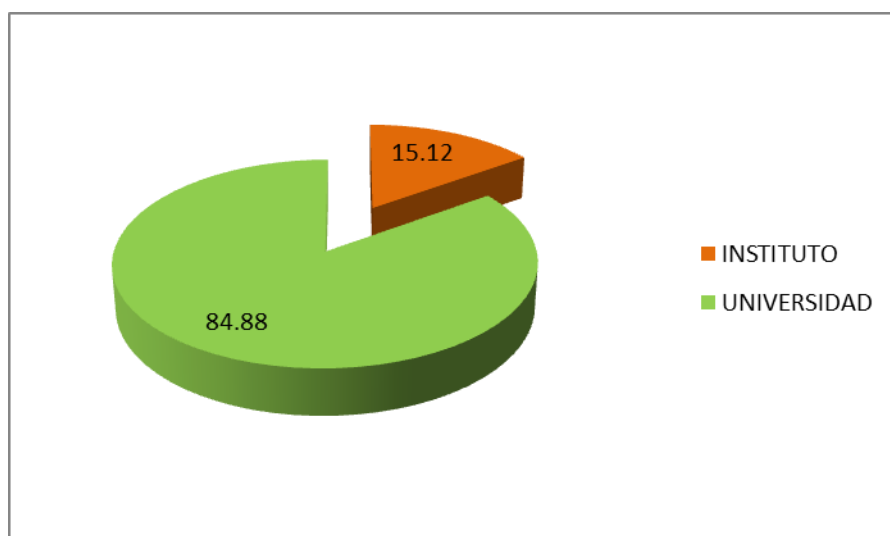
En el cuadro N° 13 y gráfico N° 10, se visualiza la distribución de los potenciales egresados de educación secundaria para los años 2017 y 2018, según la decisión de continuar estudios superiores; siendo los resultados que el 94.94% de los estudiantes del 4to. año han decidido continuar estudios superiores, mientras que un 5.06% no lo hará; así mismo se tiene que el 94.59% de estudiantes de 5to. Año sí continuará estudios, mientras un 5.41% no lo hará.

CUADRO N° 14: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 4TO. AÑO. DE PROVINCIAS ALEDAÑAS A LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN ELECCIÓN DE NIVEL DE ESTUDIOS SUPERIORES. 2016.

NIVEL DE ESTUDIOS SUPERIORES	4to. año	
	N	%
INSTITUTO	122	15.12%
UNIVERSIDAD	685	84.88%
Total general	807	100.0%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Barranca. 2016.

GRÁFICO N° 11: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 4TO. AÑO. DE PROVINCIAS ALEDAÑAS A LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN ELECCIÓN DE NIVEL DE ESTUDIOS SUPERIORES. 2016.



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Barranca. 2016

En el cuadro N° 14, y gráfico N° 11, se observa la distribución de los potenciales egresados de educación secundaria para el año 2018, según el nivel de estudios superiores que desean seguir; donde el 84.88% ha decidido postular a una universidad, mientras que el 15.12% lo hará en una institución técnica.

CUADRO N° 15: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 4TO. AÑO. DE PROVINCIAS ALEDAÑAS A LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN INSTITUTO DE ELECCIÓN DONDE POSTULARÁN PARA SUS ESTUDIOS SUPERIORES. 2016.

Institutos Superiores	N°	%
SENATI	50	40,98%
I.S.T. Chancay	13	10,66%
I.E.S.T.P.HUANDO	12	9,84%
Instituto Sergio Bernales	10	8,20%
Policía Nacional del Perú	4	3,28%
I.E.S.T. José Santos Chocano	3	2,46%
Columbia	2	1,64%
NO SABE	22	18,03%
Otros	6	4,92%
Total general	122	100,00%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Barranca. 2016

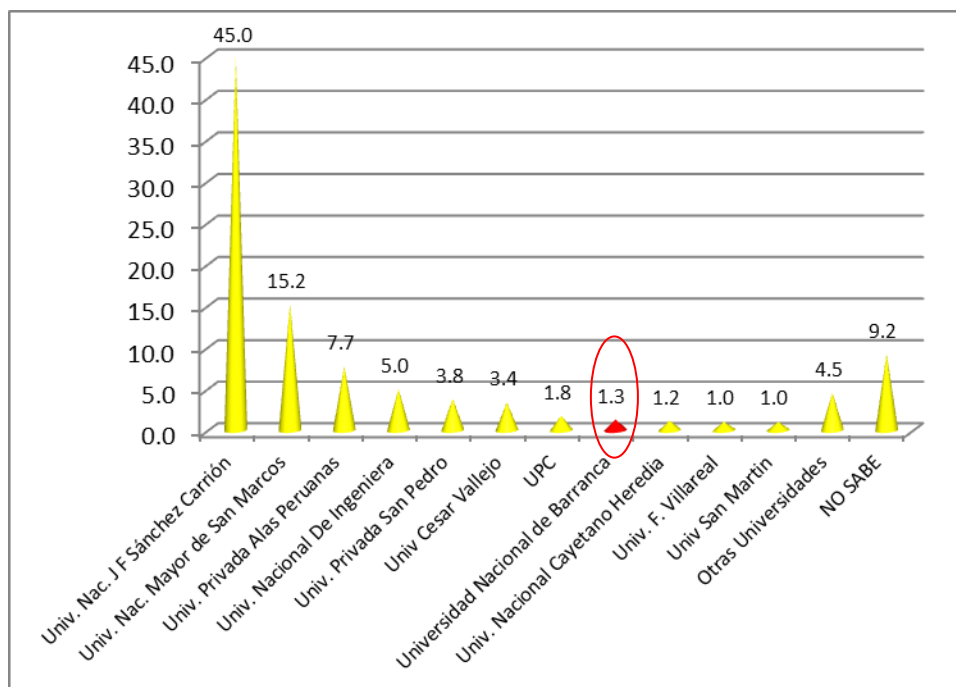
En el cuadro N° 15, se aprecia el listado de instituciones técnicas a las cuales postularán los potenciales egresados de educación secundaria en el año 2018, donde el 40.98% han optado por el SENATI, seguido del 10.66% por el Instituto Chancay de la provincia de Huaral, así como el 9.84% por el Instituto Huando. Cabe resaltar que existe un gran porcentaje de estudiantes que aún no han decidido donde postulará para seguir su carrera técnica, siendo ello un 18.03%.

CUADRO N° 16: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 4TO. AÑO. DE PROVINCIAS ALEDAÑAS A LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN UNIVERSIDAD DE ELECCIÓN DONDE POSTULARÁN PARA SUS ESTUDIOS SUPERIORES. 2016.

Universidad	N°	%
Univ. Nac. J. F. Sánchez Carrión	308	45.0
Univ. Nac. Mayor de San Marcos	104	15.2
Univ. Privada Alas Peruanas	53	7.7
Univ. Nacional De Ingeniera	34	5.0
Univ. Privada San Pedro	26	3.8
Univ Cesar Vallejo	23	3.4
UPC	12	1.8
Universidad Nacional de Barranca	9	1.3
Univ. Nacional Cayetano Heredia	8	1.2
Univ. F. Villareal	7	1.0
Univ San Martin	7	1.0
Otras Universidades	31	4.5
NO SABE	63	9.2
Total general	685	100.0%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Barranca. 2016

GRÁFICO N° 12: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 4TO. AÑO. DE PROVINCIAS ALEDAÑAS A LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN UNIVERSIDAD DE ELECCIÓN DONDE POSTULARÁN PARA SUS ESTUDIOS SUPERIORES. 2016.



En el cuadro N°16, y gráfico N° 12, se observa el listado de universidades elegidas por los potenciales egresados de educación secundaria para el año 2018, donde la universidad que ocupa el primer lugar es la Universidad José F. Sánchez Carrión ello con un 45.0%, seguida de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos con un 15.2%, posteriormente a la Universidad Privada Alas Peruanas con un 7.7%; así mismo se tiene a la **UNAB con un 1.3%**, y un porcentaje regular de estudiantes que aún no se deciden a que universidad postular; ello con 9.2%. Tal vez dichos resultados se deben a la ubicación geográfica céntrica de la Universidad J.F. Sánchez Carrión en la ciudad de Huaura.

Por tanto la cantidad de estudiantes que han decidido a la fecha postular a la Universidad Nacional de Barranca, según el cálculo del porcentaje con la población matriculada (5791 estudiantes), en las provincias aledañas a la provincia de Barranca donde se encuentra ubicada la UNAB, será un aproximado de 75 postulantes.

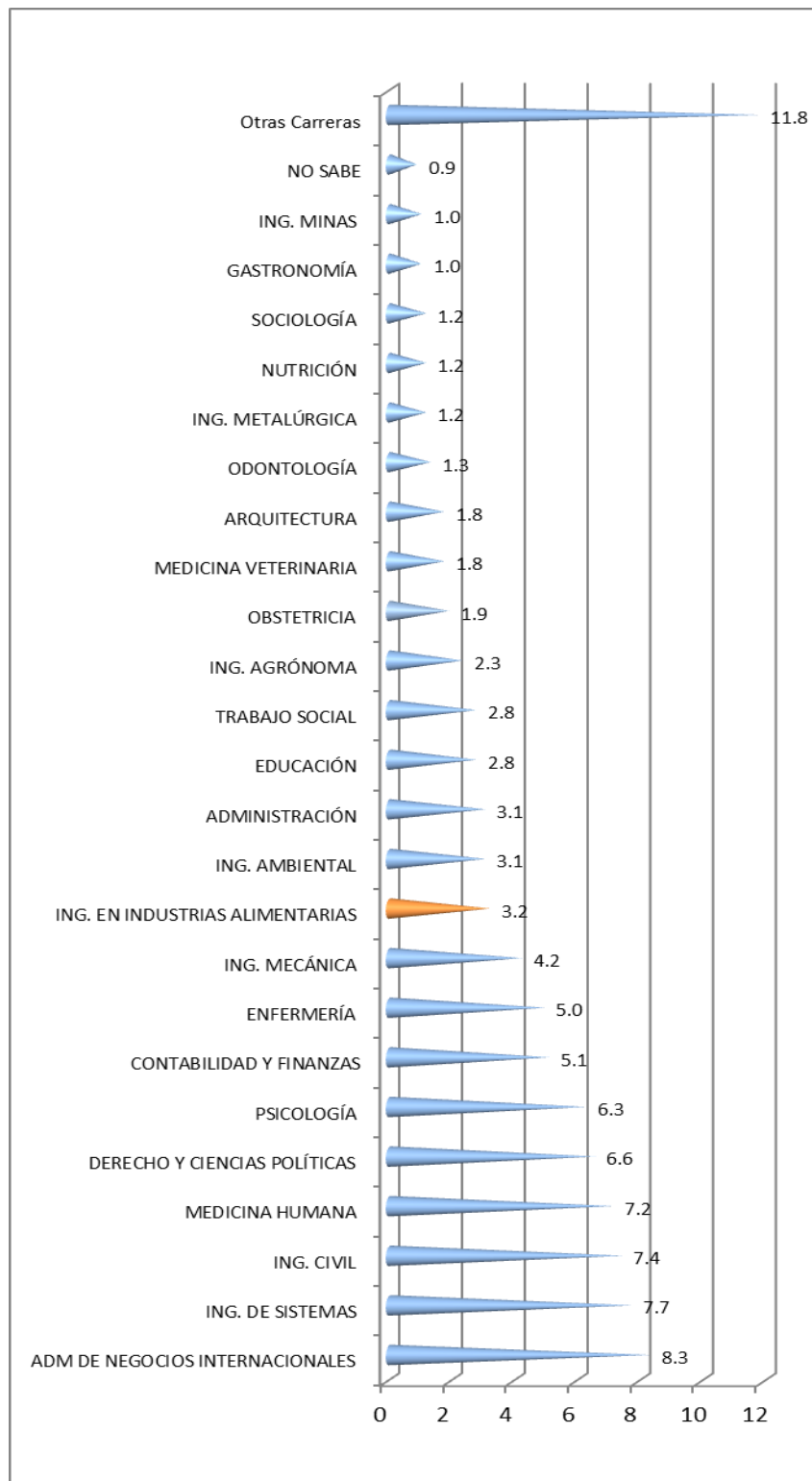
Al igual que las interpretaciones anteriores las autoridades de la Oficina de Admisión de la UNAB, deben planificar estrategias que ayuden a difundir la existencia de las carreras profesionales de la misma.

CUADRO N° 17: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 4TO. AÑO. DE PROVINCIAS ALEDAÑAS A LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN CARRERA DE ELECCIÓN DONDE POSTULARÁN PARA SUS ESTUDIOS SUPERIORES. 2016.

CARRERAS	N	%
ADM DE NEGOCIOS INTERNACIONALES	57	8.3
ING. DE SISTEMAS	53	7.7
ING. CIVIL	51	7.4
MEDICINA HUMANA	49	7.2
DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS	45	6.6
PSICOLOGÍA	43	6.3
CONTABILIDAD Y FINANZAS	35	5.1
ENFERMERÍA	34	5.0
ING. MECÁNICA	29	4.2
ING. EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	22	3.2
ING. AMBIENTAL	21	3.1
ADMINISTRACIÓN	21	3.1
EDUCACIÓN	19	2.8
TRABAJO SOCIAL	19	2.8
ING. AGRÓNOMA	16	2.3
OBSTETRICIA	13	1.9
MEDICINA VETERINARIA	12	1.8
ARQUITECTURA	12	1.8
ODONTOLOGÍA	9	1.3
ING. METALÚRGICA	8	1.2
NUTRICIÓN	8	1.2
SOCIOLOGÍA	8	1.2
GASTRONOMÍA	7	1.0
ING. MINAS	7	1.0
NO SABE	6	0.9
Otras Carreras	81	11.8
Total general	685	100,00%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. 2016.

GRÁFICO N° 13: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 4TO. AÑO. DE PROVINCIAS ALEDAÑAS A LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN CARRERA DE ELECCIÓN DONDE POSTULARÁN PARA SUS ESTUDIOS SUPERIORES. 2016.



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. 2016.

En el cuadro N° 17, y gráfico 13, se presenta el listado de carreras profesionales que los potenciales egresados de educación secundaria del 2018 de las provincias aledañas a la provincia de Barranca, donde la carrera de Administración de negocios Internacionales ocupa el primer puesto, ello con un 8.3%, seguido de la carrera de Ingeniería de Sistemas con un 7.7, Ingeniería Civil con un 7.4%, y Medicina Humana con un 7.2%. La carrera de Ing. en industrias alimentarias ocupa el puesto 10 con un 3.2%.

Realizando el cálculo respectivo con los matriculados del 4to. año en dichas provincias, se tiene que habrá un aproximado de 185 postulantes para el año 2018, que postularán a la carrera de Ingeniería en industrias alimentarias perteneciente a las provincias aledañas a Barranca, para la diferentes universidades que ofertan la carrera.

Los resultados concuerdan con la Guía de Orientación de Estudios, elaborada por el Ministerio de Educación, en el año 2014, hace referencia que el número de matriculados en las diferentes carreras universitarias, no coincide necesariamente con las carreras que las empresas demandan o las que el Estado peruano promueve. Para la demanda social se debe diferenciar entre las necesidades nacionales y las necesidades regionales; por tanto el egresado de educación secundaria debe tener presente la demanda de profesionales teniendo en cuenta no sólo la región en la que va a estudiar, si no la región en que piensa ejercer su profesión. Según el Censo Universitario, las carreras que los jóvenes más estudian son: Derecho, Administración, Ingenierías, Contabilidad, Educación, Ingeniería de sistemas, Medicina, Ingeniería Civil, entre otras.

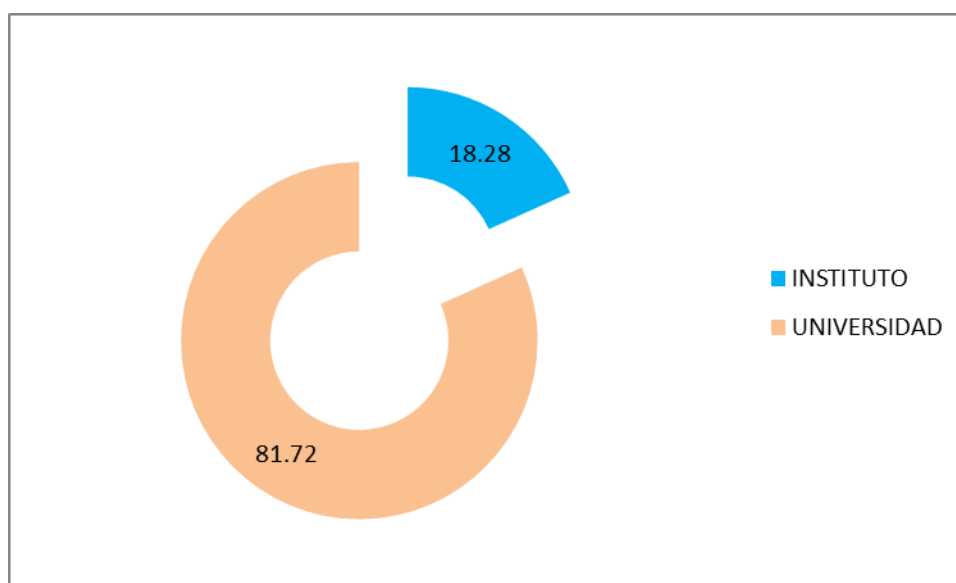
Y, entre las carreras con **mayor futuro laboral** se encuentran: Ingeniería Ambiental, Ingeniería de Sistemas e Informática, Turismo y Hotelería, Ingeniería de Telecomunicaciones, Ingeniería de Minas, Ingeniería Civil, de Minas, Medicina, **Ingeniería Industrial**, Agronomía, Contabilidad, Marketing, Administración, Psicología, y Administración de negocios Internacionales (MINEDU, 2014).

CUADRO N° 18: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 5TO. AÑO. DE PROVINCIAS ALEDAÑAS A LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS SUPERIORES. 2016.

NIVEL DE ESTUDIOS SUPERIORES	5to. año	
	N	%
INSTITUTO	147	18.28%
UNIVERSIDAD	657	81.72%
Total general	807	100.0%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. 2016.

GRÁFICO N° 14: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 5TO. AÑO. DE PROVINCIAS ALEDAÑAS A LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS SUPERIORES. 2016.



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. 2016.

En el cuadro N° 18, y gráfico N° 14 observamos la distribución de los potenciales egresados de educación secundaria para el año 2017, donde el 81.72% ha decidido postular a una institución superior universitaria, mientras que un 18.28% postulará a una institución superior técnica.

CUADRO N° 19: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 5TO. AÑO. DE PROVINCIAS ALEDAÑAS A LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN INSTITUTO DE ELECCIÓN DONDE POSTULARÁN PARA SUS ESTUDIOS SUPERIORES. 2016.

Institutos Superiores	N°	%
SENATI	74	50,34%
I.S.T. Chancay	11	7,48%
Instituto Sergio Bernales	11	7,48%
I.E.S.T. José Santos Chocano	9	6,12%
I.E.S.T.P.HUANDO	7	4,76%
Policía Nacional del Perú	6	4,08%
Instituto Santa María Magdalena Cajatambo	2	1,36%
TECSUP	2	1,36%
La Marina del Perú	2	1,36%
NO SABE	16	10,88%
Otros	7	4,76%
Total general	147	100,00%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Barranca. 2016

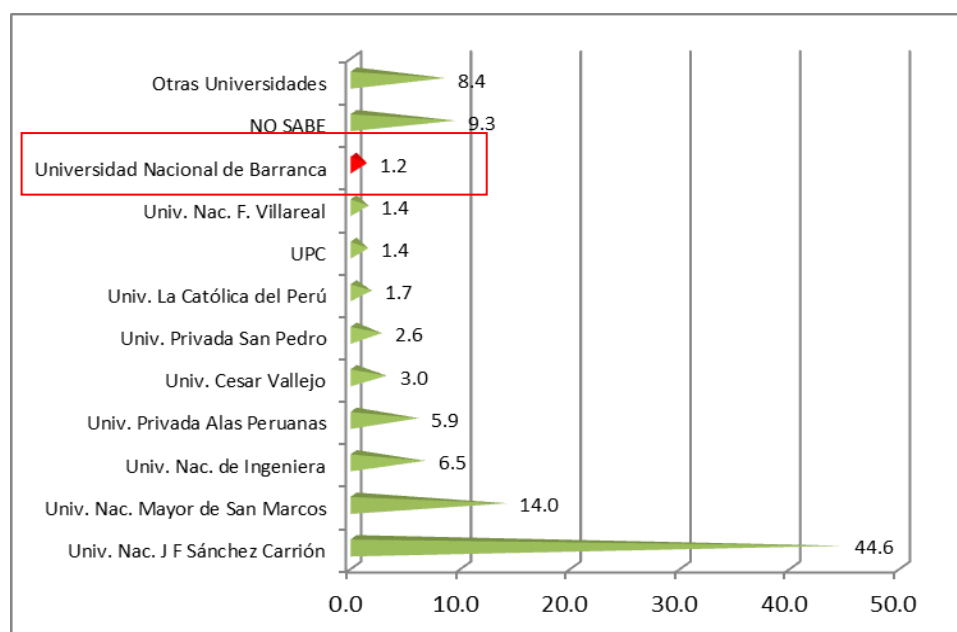
En el cuadro N° 19, se aprecia las instituciones técnicas a las cuales han decidido postular los potenciales egresados de educación secundaria, siendo el SENATI la institución de mayor preferencia; ello con un 50.34%, seguido pero lejano a la vez, el Instituto Superior Chancay con un 7,48, y el Instituto Sergio Bernales; resaltando también un porcentaje importante la opción NO SABE, con un 10.88%.

CUADRO N° 20: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 5TO. AÑO. . DE PROVINCIAS ALEDAÑAS A LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN UNIVERSIDAD DE ELECCIÓN DONDE POSTULARÁN PARA SUS ESTUDIOS SUPERIORES. 2016.

Universidad	N°	%
Univ. Nac. J F Sánchez Carrión	293	44.6
Univ. Nac. Mayor de San Marcos	92	14.0
Univ. Nac. de Ingeniera	43	6.5
Univ. Privada Alas Peruanas	39	5.9
Univ. Cesar Vallejo	20	3.0
Univ. Privada San Pedro	17	2.6
Univ. La Católica del Perú	11	1.7
UPC	9	1.4
Univ. Nac. F. Villareal	9	1.4
Universidad Nacional de Barranca	8	1.2
NO SABE	61	9.3
Otras Universidades	55	8.4
Total general	657	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. 2016.

GRÁFICO N° 15: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 5TO. AÑO. . DE PROVINCIAS ALEDAÑAS A LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN UNIVERSIDAD DE ELECCIÓN DONDE POSTULARÁN PARA SUS ESTUDIOS SUPERIORES. 2016



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. 2016

En el cuadro N° 20, y gráfico N° 15, se visualiza a las universidades donde pretenden postular los egresados de educación secundaria para el año 2017, de las provincias aledañas a la provincia de Barranca, donde se ubica la UNAB; donde se ve que sigue siendo la Universidad Nacional J. F. Sánchez Carrión la que lidera la preferencia de universidades en la población estudiantil con un 44.6%; seguida de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos con un 14.0%, y la Universidad Nacional de Ingeniería con un 6.5%, **la UNAB se encuentra en la décima posición de preferencia con un 1.2%** de estudiantes; también se tiene a la opción “No Sabe”, con un 9.3%, que muy bien puede considerar la UNAB para la difusión de sus carreras profesionales. Llevando los resultados obtenidos a la data de matriculados en el 5to. año de las provincias aledañas a la provincia de Barranca (5570 estudiantes), se tiene que para el año 2017 la UNAB tendrá un aproximado de 67 postulantes en ésta población.

Los resultados son similares a los obtenidos en el trabajo de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, denominado: “Estudio de Demanda Social y Mercado Ocupacional en los sectores de producción, agricultura, pesquería y mejoramiento genético de la carrera de Genética y Biotecnología, del año 2015”, donde se aprecia que en los estudiantes de 5to grado de educación secundaria (postulantes del 2016), las universidades con mayor preferencia son: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión (46.7%), de la ciudad de Huacho, seguida de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de la ciudad de Lima (26,8%), dichos resultados pueden deberse a la cercanía de la universidad con su lugar de residencia; y la UNAB se encuentra con un 1.49% (Ñique, F., 2015).

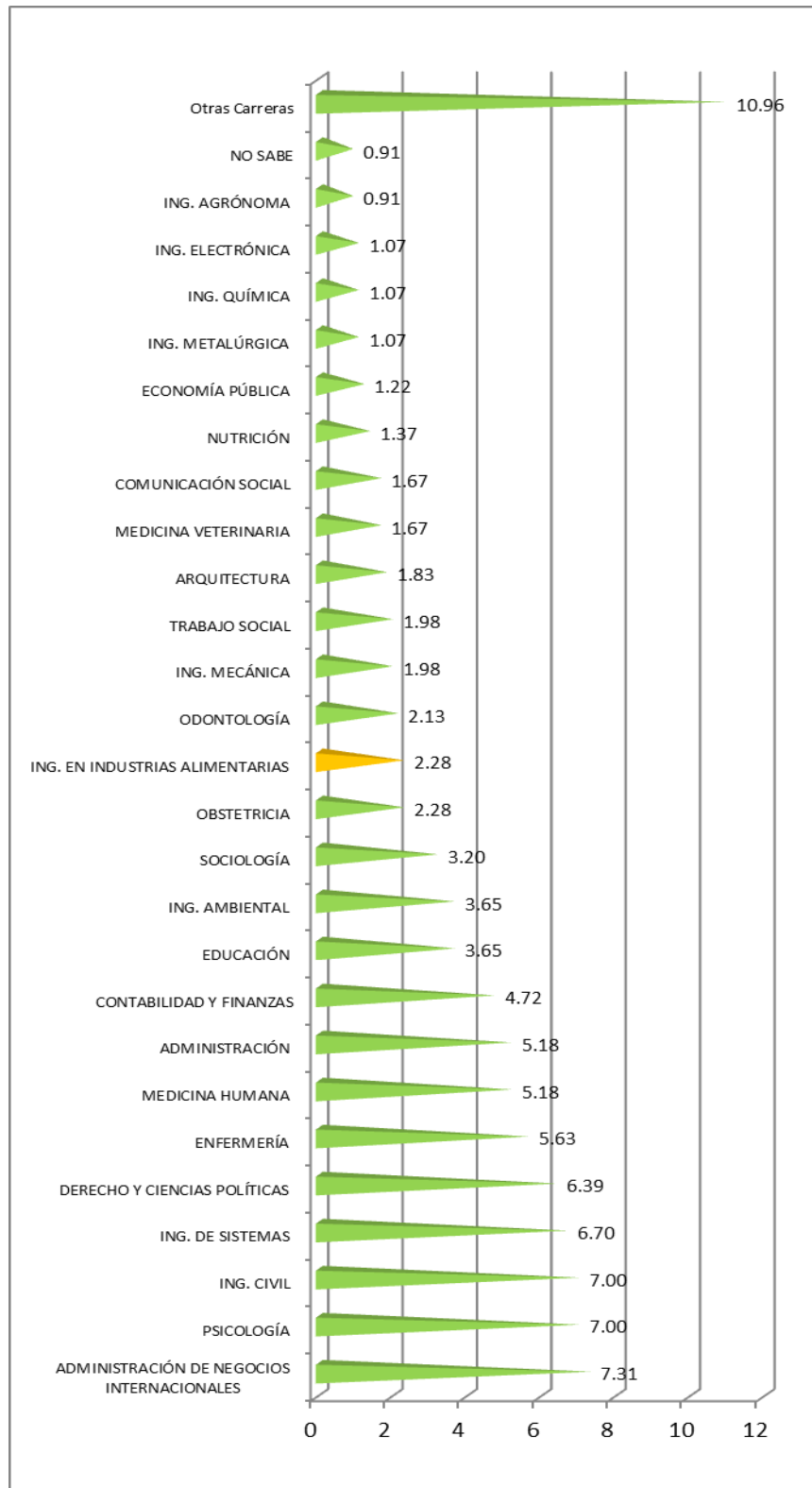
CUADRO N° 21: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 5TO. AÑO. . DE PROVINCIAS ALEDAÑAS A LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN CARRERA DE ELECCIÓN DONDE POSTULARÁN PARA SUS ESTUDIOS SUPERIORES. 2016.

CARRERAS	N	%
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES	48	7.3
PSICOLOGÍA	46	7.0
ING. CIVIL	46	7.0
ING. DE SISTEMAS	44	6.7

DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS	42	6.4
ENFERMERÍA	37	5.6
MEDICINA HUMANA	34	5.2
ADMINISTRACIÓN	34	5.2
CONTABILIDAD Y FINANZAS	31	4.7
EDUCACIÓN	24	3.7
ING. AMBIENTAL	24	3.7
SOCIOLOGÍA	21	3.2
OBSTETRICIA	15	2.3
ING. EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	15	2.3
ODONTOLOGÍA	14	2.1
ING. MECÁNICA	13	2.0
TRABAJO SOCIAL	13	2.0
ARQUITECTURA	12	1.8
MEDICINA VETERINARIA	11	1.7
COMUNICACIÓN SOCIAL	11	1.7
NUTRICIÓN	9	1.4
ECONOMÍA PÚBLICA	8	1.2
ING. METALÚRGICA	7	1.1
ING. QUÍMICA	7	1.1
ING. ELECTRÓNICA	7	1.1
ING. AGRÓNOMA	6	0.9
NO SABE	6	0.9
Otras Carreras	72	11.0
TOTAL	657	100.0%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. 2016.

GRÁFICO N° 16: DISTRIBUCIÓN DE LOS POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. 5TO. AÑO. DE PROVINCIAS ALEDAÑAS A LA PROVINCIA DE BARRANCA SEGÚN CARRERA DE ELECCIÓN DONDE POSTULARÁN PARA SUS ESTUDIOS SUPERIORES. 2016



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. 2016.

En la distribución de los potenciales egresados de educación secundaria para el año 2017 de las provincias aledañas a las provincias de Barranca se tiene que entre las carreras elegidas para postular la carrera de Administración de Negocios Internacionales ocupa el primer puesto con un 7.3%, seguido de Psicología e Ingeniería Civil, con un 7%, Ingeniería de Sistemas con un 6.7%, y Derecho y Ciencias Políticas con un 6.4%, también se evidencia un porcentaje de 0.9% de estudiantes que aún no deciden la carrera a la cual postularán. La carrera de Ing. en industrias alimentarias ocupa el puesto 14 con un 2.3%.

Haciendo el cálculo con la población total matriculada en 5to. año de educación secundaria, se tiene que habrá un aproximado de 128 postulantes a la carrera de Ingeniería en industrias alimentarias, procedente de las provincias aledañas a la provincia de Barranca, ello para el 2017.

Algunos resultados coinciden con el estudio de Ñique, F., “Estudio de Demanda social y Mercado ocupacional de la Carrera profesional de Microbiología y Parasitología de la Universidad Nacional de Trujillo, 2013”; estudio de investigación social, de tipo descriptivo, se obtuvo entre sus principales resultados que el potencial laboral de la región la Libertad se encuentra en las actividades de Turismo, artesanía y transporte, así como la agricultura, ganadería, agroindustria y minería; un poco más de la mitad de los potenciales egresados de educación secundaria tienen como preferencia continuar sus estudios superiores en la Universidad Nacional de Trujillo; entre las cinco primeras carreras más demandadas por los potenciales egresados de educación secundaria para el año 2014 son: Administración, Ingeniería Civil Ingeniería de Sistemas, Medicina Humana e Ingeniería Industrial (Ñique, F. 2013).

Por tanto, si existe una demanda de los potenciales egresados de educación secundaria, por la carrera de ingeniería en industrias alimentarias, donde al unir la demanda de postulantes para el año 2017 de ambas poblaciones (46 y 128 postulantes), es decir de la provincia de Barranca y de las provincias aledañas, se obtiene que la demanda es mayor a la oferta de vacantes de la UNAB. De igual manera se da en los resultados obtenidos para el año 2018, en ambas poblaciones (32 y 185 postulantes); siendo la demanda mayor a la oferta de vacantes de la UNAB en sus procesos de admisión del año.

Ahora, dichos resultados son una aproximación a la realidad para los procesos de admisión del año, y no deben tomarse como valores absolutos debido a, que si bien es cierto la decisión del nivel y la carrera a estudiar es del joven postulante; dicha decisión está sometida a muchos factores, tales como: la economía de la familia, el poder autocrático de algunos padres; la ubicación geográfica de la universidad, la imagen de la institución superior, entre otros; además de ello, la UNAB tiene una demanda de postulantes proveniente de otras provincias del país, específicamente de Ancash, siendo ello un porcentaje considerable en la carrera de ingeniería en industrias alimentarias.

B. DEMANDA DE ADMISIÓN DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS DE LA UNAB

La demanda de admisión va a estar dada por la relación existente entre la cantidad de postulantes e ingresantes en un determinado período y/o proceso de admisión de la carrera en estudio. Este indicador permite analizar el nivel de selectividad del programa o carrera.

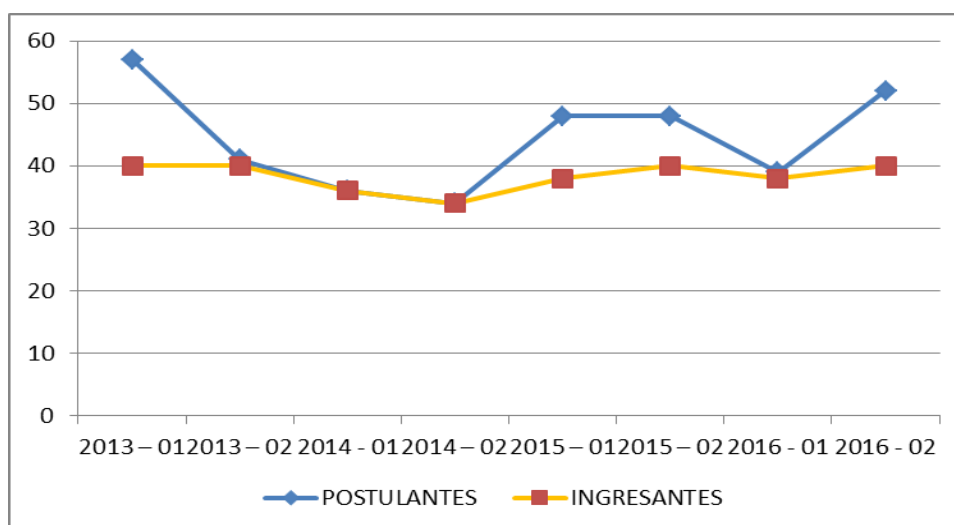
Para la carrera de Ingeniería Agrónoma de la Universidad Nacional de Barranca, se evidencia la siguiente data:

CUADRO N° 22: POSTULANTES E INGRESANTES SEGÚN PROCESO DE ADMISIÓN 2013 – 2016, DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS DE LA UNAB. 2016.

PROCESOS DE ADMISIÓN	POSTULANTES	INGRESANTES
2013 – 01	57	40
2013 – 02	41	40
2014 - 01	36	36
2014 – 02	34	34
2015 – 01	48	38
2015 – 02	48	40
2016 - 01	39	38
2016 - 02	52	40

Fuente: Oficina de Admisión de la UNAB.

GRÁFICO N° 17: POSTULANTES E INGRESANTES SEGÚN PROCESO DE ADMISIÓN 2013 – 2016, DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS DE LA UNAB. 2016



Fuente: Oficina de Admisión de la UNAB.

CUADRO N° 23: POSTULANTES PROYECTADOS POR PROCESO DE ADMISIÓN 2017 - 2019, SEGÚN PROMEDIO DE POSTULACIÓN HISTÓRICA DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS DE LA UNAB. 2016.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
u e	49	35	48	46	46	46	52

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la oficina de admisión de la UNAB.

En el cuadro N° 23, se observa la proyección de los postulantes promedio, por proceso de admisión para los años 2017, 2018 y 2019 para la carrera de Ing. en industrias alimentarias de la UNAB, en base a la data proporcionada de los procesos de admisión de los años 2013 al 2016; ahora dicha cantidad es ligeramente superior a las vacantes ofertadas por la universidad; por lo que es necesario aplicar estrategias de mayor captación de postulantes y subir el ratio de admisión en los próximos años, lo cual mejorará la selección de los futuros estudiantes de la carrera profesional. Dicha proyección es similar a los resultados obtenidos en las encuestas a potenciales egresados de educación secundaria de la población estudiantil de la provincia de Barranca.

Como siguiente aspecto se mostrará la demanda de admisión obtenida en los últimos años en la carrera profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias de la UNAB:

Proceso de Admisión 2013	
Ratio de demanda de admisión 2013 - 01	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de postulantes } 57}{\text{N}^\circ \text{ de ingresantes } 40} = 1.43$
En el proceso de admisión 2013 – 01 el ratio de demanda de admisión fue de 1.43	
Ratio de demanda de admisión 2013 - 02	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de postulantes } 41}{\text{N}^\circ \text{ de ingresantes } 40} = 1.03$
En el proceso de admisión 2013 – 02 el ratio de demanda de admisión fue de 1.03	

$$\text{Ratio de demanda de admisión 2013} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de postulantes } 98}{\text{N}^\circ \text{ de ingresantes } 80} = 1.23$$

En el proceso de admisión 2013 el ratio de demanda de admisión fue de 1.23

Proceso de Admisión 2014

$$\text{Ratio de demanda de admisión 2014 - 01} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de postulantes } 36}{\text{N}^\circ \text{ de ingresantes } 36} = 1$$

En el proceso de admisión 2014 – 01 el ratio de demanda de admisión fue de 1

$$\text{Ratio de demanda de admisión 2014 - 02} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de postulantes } 34}{\text{N}^\circ \text{ de ingresantes } 34} = 1$$

En el proceso de admisión 2014 – 02 el ratio de demanda de admisión fue de 1.

$$\text{Ratio de demanda de admisión 2014} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de postulantes } 70}{\text{N}^\circ \text{ de ingresantes } 70} = 1$$

En el proceso de admisión 2014 el ratio de demanda de admisión fue de 1.

Proceso de Admisión 2015

$$\text{Ratio de demanda de admisión 2015 - 01} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de postulantes } 48}{\text{N}^\circ \text{ de ingresantes } 38} = 1.26$$

En el proceso de admisión 2015 – 01 el ratio de demanda de admisión fue de 1.26

$$\text{Ratio de demanda de admisión 2015 - 02} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de postulantes } 48}{\text{N}^\circ \text{ de ingresantes } 40} = 1.2$$

En el proceso de admisión 2015 – 02 el ratio de demanda de admisión fue de 1.2

$$\text{Ratio de demanda de admisión} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de postulantes } 96}{\text{N}^\circ \text{ de ingresantes } 78} = 1.23$$

2015	
En el proceso de admisión 2015 el ratio de demanda de admisión fue de 1.23	
Proceso de Admisión 2016	
Ratio de demanda = de admisión 2016 - 01	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de postulantes } 39}{\text{N}^\circ \text{ de ingresantes } 38} = 1.03$
En el proceso de admisión 2016 – 01 el ratio de demanda de admisión fue de 1.03	
Ratio de demanda = de admisión 2016 - 02	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de postulantes } 52}{\text{N}^\circ \text{ de ingresantes } 40} = 1.3$
En el proceso de admisión 2016 – 02 el ratio de demanda de admisión fue de 1.4	
Ratio de demanda = de admisión 2016	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de postulantes } 91}{\text{N}^\circ \text{ de ingresantes } 80} = 1.17$
En el proceso de admisión 2016 el ratio de demanda de admisión fue de 1.17	

Cómo se puede observar la carrera de Ingeniería en industrias alimentarias, tiene un nivel de selectividad bajo de sus ingresantes, siendo éste en promedio de 1.16 en los cuatro últimos años; es decir por cada ingresante hubo un postulante.

También comentaremos en este capítulo las vacantes ofertadas por cada proceso de admisión y su cobertura; siendo:

CUADRO N° 24: DISTRIBUCIÓN DE VACANTES OFERTADAS EN LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS EN LOS AÑOS 2013 AL 2016.

PROCESO DE ADMISIÓN	VACANTES	INGRESANTES
2013 – 01	40	40
2013 – 02	40	40
2014 - 01	36	36
2014 – 02	34	34
2015 – 01	38	38

2015 - 02	40	40
2016 - 01	38	38
2016 - 02	40	40

Fuente: Oficina de Admisión de la UNAB.

RESOLUCIÓN PRESIDENCIAL N °018 - 2014- UNAB - CO/P.

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA 060-2015-CO-UNAB

RESOLUCIÓN DE COMISIÓORGANIZADORA 006-2016.

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA N°264-2016-CO-UNAB

Las vacantes ofertadas están aprobadas con resoluciones presidenciales y resoluciones de la Comisión Organizadora, y como se visualiza en el cuadro N° 24, durante todos los procesos de admisión del 2013 al 2016 se han cubierto en su totalidad.

C. DEMANDA SOCIAL DE PROFESIONALES DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS, SEGÚN PERCEPCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS:

Se iniciará el presente capítulo comentando las tendencias, y prioridades que a nivel mundial y nacional que guarden relación directa con el ámbito del profesional de ingeniería en industrias alimentarias:

La situación económica mundial y sus perspectivas:

- En el año 2015 se dio el menor crecimiento mundial desde el 2009, reflejado por el menor dinamismo de economías como China, Rusia y Brasil. Para el 2017 se mantiene la proyección de crecimiento mundial de 3,6%, (Banco Central de Reserva del Perú, 2016).
- Los países de la Alianza del Pacífico (Colombia, México y Chile) tendrán un crecimiento mayor al del resto de la región en un entorno más competitivo para hacer negocios, con una calificación crediticia de grado de inversión y el inicio de un proceso de consolidación fiscal orientado a ampliar los márgenes de maniobra fiscal y reducir vulnerabilidades. Los países de Centroamérica y El Caribe acelerarán su ritmo de crecimiento, por ser economías importadoras de petróleo que se ven beneficiadas con la reducción de la cotización internacional (Consejo Fiscal, 2016).
- Por tanto, a nivel mundial, se tiene como perspectiva que en el período 2017 – 2019, la economía crezca 2,4% ante la consolidación del mercado laboral y la recuperación de la economía mundial y la corrección esperada en el precio del petróleo (Consejo Fiscal, 2016).

Las perspectivas en la economía en el Perú (Consejo Fiscal, 2016) (BCR, 2015):

- El crecimiento de la economía peruana continuará acelerándose en el horizonte de proyección del presente Marco Macroeconómico Multianual 2017 – 2019 (MMM), a pesar del entorno internacional desfavorable, caracterizado por una menor demanda externa, una continua caída de precios de materias primas, salida de capitales desde países emergentes, incremento de costos financieros y significativas presiones deprecatorias. Así, los motores de crecimiento serán una

mayor producción minera, la puesta en ejecución de importantes mega proyectos de infraestructura y la inversión pública.

- El entorno macroeconómico estará caracterizado por: (i) un entorno internacional desfavorable con caída de precios de exportación y lento crecimiento de nuestros socios comerciales; (ii) la entrada de nuevos proyectos mineros; (iii) una política fiscal moderadamente expansiva, liderada por la inversión pública; y (iv) un incremento gradual de la tasa de interés de referencia del BCRP. En este contexto, los motores de crecimiento del 2016 serán: (i) una mayor producción minera, que contribuirá con 1,2 puntos porcentuales (p.p.) al crecimiento del PBI; (ii) el gasto en infraestructura (componente privado y público) que contribuirá con 0,5 p.p. al crecimiento del PBI; y, (iii) el gasto público, excluyendo grandes megaproyectos de infraestructura, que aportará 0,7 p.p. al crecimiento del PBI. Cabe señalar que la inversión privada se contraerá 1,2% en el 2016, explicado por un entorno internacional desafiante.
- A nivel regional, es importante resaltar que la economía peruana no solo será una de las que más crezca en el 2016, sino la que más se acelere respecto del 2015. Según la consultora Consensus Forecasts, Perú liderará el crecimiento con una tasa de 3,6% seguido por Colombia (2,4%), México (2,4%), Chile (1,8%), Uruguay (1,5%) y Brasil (-3,8%). Asimismo, el FMI, en su última actualización de proyecciones de abril 2016, reafirma el liderazgo de Perú en la región: Perú (3,7%), Colombia (2,5%), México (2,4%), Chile (1,5%) y Brasil (-3,8%).
- Las determinantes del crecimiento en el Perú son: **el volumen exportador**, la producción minera, el sector minero crecerá por la mejora de la condiciones climáticas, las exportaciones no tradicionales, el mejoramiento en la política fiscal, la inversión en el sector público en infraestructura, gracias a la ejecución de proyectos adjudicados, siendo que en el 2016 se invertirán 8 mil millones de dólares en proyectos de infraestructura.
- Los precios de las materias primas agrícolas han bajado 6% globalmente, los precios de los alimentos son 7% más bajos que en setiembre del 2014, en todos los principales índices, excepto el de los frutos de mar, que aumentó ligeramente. Los precios de las bebidas y materias primas agrícolas también son más bajos que en setiembre del

2014, una excepción es el precio del té, que ha subido debido a la inquietud provocada por la sequía registrada en Kenya, Los precios del café de la variedad arábica subieron con fuerza en el 2014, para el 2015 se prevee un repunte de la producción y moderación en los precios. Las carnes también dieron el salto del año por la escasa oferta en EE.UU., pero han retrocedido debido al impacto en la demanda y la expansión prevista de los rebaños. De acuerdo a las proyecciones los precios anuales de los alimentos disminuirán para el 2015 y mejorarán para el 2016, y la oferta de muchas materias primas alimenticias mejorará, siempre que las condiciones metereológicas sean propicias (Fondo Monetario Internacional, 2015).

- El consumo per cápita de alimentos 2012 al 2016, según las proyecciones del BMI, en base a la variación porcentual acumulada, se tiene que México presenta un 11,7%, Chile un 34,9%, Brasil un 46,4%, Argentina un 55% y Perú un 55,2% (Fondo Monetario Internacional, 2015).

- Las inversiones en sectores vinculados al consumo aún tienen espacio para seguir creciendo, debido a que estos sectores presentan una plaza atractiva y dinámica. De acuerdo al índice de desarrollo global del comercio retail de A.T. Kearney 201556, existen cuatro fases para el proceso de desarrollo retail: apertura, pico, maduración y cierre. Bajo este concepto, a la fecha, Perú junto a Indonesia están empezando la fase de pico, es decir se encuentran en el ciclo de expansión retail; mientras que otros países de la región como Chile y México se ubican en la fase de cierre de la ventana de oportunidades de inversión y muestran signos de saturación. Esto ha permitido el interés creciente de marcas internacionales por ingresar al mercado peruano. Por ejemplo, Forever 21 y H&M entraron en el 2014 y 2015, respectivamente. Asimismo, las cadenas de comida Vapiano, Wendy's y Lizarran, muestran interés por ingresar al sector retail, las cuales se concretarían próximamente (Consejo Fiscal, 2016).

Es importante destacar que las inversiones en el sector retail se mantendrán dinámicas, con mayores oportunidades de expansión en provincias. Según la Asociación de Centros Comerciales y de Entretenimiento del Perú - ACCEP, en el 2015, Perú registró 73 centros comerciales, incrementándose 7 veces respecto al registro del 2001 (10 centros comerciales), lo cual se refleja en la expansión de las cade-

nas de comida rápida, farmacias, bancos, restaurantes, entre otros. Cabe destacar que, de acuerdo a LatinFocus Consensus Forecast en el periodo 2014-2016, Perú presentará la mayor tasa de crecimiento promedio anual en ventas del sector retail (4,0%), en comparación con los pares de la región como México (3,9%), Chile (2,9%) y Brasil (-1,4%). En ese sentido, la compañía chilena Ripley enfocará sus recursos al fortalecimiento y consolidación de su presencia en Perú donde aún hay espacio por mejorar, luego de anunciar la finalización de sus operaciones en Colombia en febrero del presente año (Consejo Fiscal, 2016).

Ahora, el crecimiento de la industria alimentaria va a presentar las siguientes tendencias:

- Tendencias que visualiza la Fundación Euskomedia; respondiendo a la globalización del mercado: La globalización alimentaria, aunque suene paradójico, reúne integración y diversidad en la elección de los alimentos, de forma que el consumidor encuentra fácilmente productos procedentes de otros países (frutas exóticas, verduras, salsas, especias, etc.), y un conjunto de “nuevos alimentos” que incluyen desde los refrescos a diversos tipos de “snaks”, derivados de lácteos, cereales, u otros alimentos no tradicionales. Pero también se encuentran los mismos alimentos que llegan de otros lugares; el uso de la tecnología alimentaria, implementando el sector con maquinaria que garantice la calidad del producto, mejora en los canales de información a tiempo real y marqueting de los productos, maquinaria para la conservación de los alimentos considerando altas presiones, irradiación, ultrasonido o la aplicación de campos electromagnéticos; la biotecnología aportando e la mejora de la calidad de la materia prima de origen vegetal y animal, procesamiento y conservación de los alimentos como cultivos probióticos, factores celulares par al producción de enzimas, bioconservantes, etc.; otra tendencia es el control de la seguridad alimentaria a través de la detección de agentes nocivos, trazabilidad de los organismos modificados genéticamente.

La nanotecnología en envases alimentarios, incorporación de nanorecubrimientos, nanocompuestos, etc. La investigación, desarrollo e innovación; resulta un gran **potencial** por que los productos oriundos de nuestro continente contienen los nutrientes nece-

sarios para contribuir de manera natural a la dieta sana de la población, además de su cultivo orgánico, libre de insumos químicos. Desde hace una década, los esfuerzos en I+D+I no dejan de crecer se están desarrollando exponencialmente en la industria de alimentos ello es visible por la presencia de los nuevos “alimentos naturalmente sanos” que en su composición se ven integrados nutricionalmente y en todo lo posible mantener su frescura, durabilidad y características organolépticas, siendo tendencias en este aspecto, los alimentos naturalmente sanos, los alimentos reducidos, como por ejemplo en grasas; los alimentos para consumidores con intolerancias alimentarias; los alimentos funcionales con funciones específicas para la salud; otra tendencia es el aprovechamiento del desperdicio alimentario, potencial que se debe tener en cuenta, y se propone trabajar con los productos que tienen sobreproducción; Identificar cuáles son los productos que más se desperdician para procesarlos; usar aditivos orgánicos; crear valor agregado con aditivos nutricionales, que generen la buena salud del consumidor; utilizar especias e ingredientes funcionales; e ingredientes para el campo gastronómico peruano; y finalmente la volatilidad de los precios, el cual según la FAO hay preocupaciones con respecto al abastecimiento de alimentos a las poblaciones de pobreza y extrema pobreza (Rebajas, 2009).

Por tanto, la **Industria Alimentaria en el Perú**, es uno de los sectores más importantes y estratégicos de la economía nacional. En el 2014 este sector representó el 5,7% del PBI (BCRP). Los productos de ésta industria son de vital importancia para la población en aspectos de nutrición, salud y seguridad alimentaria. La industria de alimentos ha sido impulsada fundamentalmente por el mayor poder adquisitivo de la población, influenciado por el crecimiento del empleo y el crédito de consumo proveído por el sistema financiero; en estas últimas décadas el gasto per cápita mensual en alimentos en nuevos soles reales se incrementó, (Montenegro, 2015). La industria alimentaria es clave para la economía de cualquier país. De ella depende la nutrición de las personas y supone un eje fundamental en la riqueza de toda nación. Pero también tiene un papel fundamental en la construcción de una sociedad más justa y en la sostenibilidad mundial (Nestlé, 2012).

En el 2014 el gasto de consumo de alimentos de los hogares peruanos representó el 40,7% del gasto per cápita (s/. 263), y el ingreso real promedio per cápita de los hogares a escala nacional en 2014 ascendió a 855 nuevos soles, representa ello un incremento del 1% a comparación del 2013 (Montenegro, 2015).

El crecimiento de las exportaciones y la apertura de nuevos mercados contribuyen positivamente con el crecimiento de la industria de alimentos en el Perú. Gracias a las mayores preferencias arancelarias, los mercados destino internacionales de los productos agroindustriales peruanos se han triplicado, pasando de 52 a 148 países en los últimos 10 años; y el desarrollo y expansión del sector retail en nuestro país, amplió los canales de distribución de los productos elaborados por la industria alimenticia, permitiendo llegar a clientes de diversos segmentos socioeconómicos, incrementando las ventas, desarrollando nichos de mercado, e impulsando la generación de nuevas empresas y el crecimiento de la pequeñas y medianas empresas de alimentos. (Montenegro, 2015).

Entre los factores que dan incrementos en la productividad se tiene; términos favorables de intercambio, políticas de apertura comercial (que incluyen reducción de aranceles y firmas de tratados de libre comercio con diversos países), facilidades en el entorno de negocios, entre otros, explican el incremento de la competitividad en la industria. Sin embargo, a pesar de las mejoras registradas en estos indicadores, aún quedan muchos aspectos por desarrollar. Entre los principales temas pendientes para la agenda de la competitividad, destacan las mejoras en infraestructuras, el fortalecimiento de las instituciones y mayores niveles de educación (BBVA, 2014).

Aunque la industria alimentaria ha venido creciendo, la demanda de los productos alimenticios, exigen las innovaciones en sus presentaciones, mejora de tecnologías, entrega inmediata, convenios con cláusulas convenientes para ambos, mejora de políticas comerciales y abiertas a transar, estos factores son los que pueden mejorar el incremento productivo para el 2017.

A lo largo de 2015, salieron al mercado en todo el mundo 241.000 nuevos productos, un 40% de ellos en Europa. Se elaboró una publicación que recoge las principales tendencias en los lanzamientos de alimentos a nivel global. Entre los nuevos productos, tres reclamos destacan sobre el resto: 'Apto para (personas con alergias, celíacos, etc.)', que está presente en un 33% de los productos, 'Natural' (28%) y 'Ecológico / ético', en un 21%. Recogemos a continuación diez tendencias a tener en cuenta para 2016 (Cluster Alimentario de Galicia, 2016): El origen como valor, hay un búsqueda de alimentos alejados de lo industrial; lo natural el amigo número 1, mientras menos procesados estén son más atractivos; uso de granos tradicionales como la chía o la quinua; la preocupación por el cambio climático y otras cuestiones ambientales; salud la principal preocupación, alimentos funcionales; productos relacionados con la nutrición deportiva; los colores y las formas novedosas en los alimentos; peso de las marcas blancas, y los tops de las afirmaciones, como: "sin conservantes, sin aditivos, envase sostenible, sin gluten y las referencias a las redes sociales.

Así mismo los retos de la industria alimentaria para un futuro sostenible será el considerar las siguientes áreas (Nestlé, 2012):

La nutrición.- Con el fin de cumplir las necesidades del consumidor y de una sociedad cada vez más envejecida, la industria alimentaria deberá trabajar con la investigación mano a mano en favor de una nutrición avanzada y personalizada.

La gestión del agua.- Este bien cada vez más escaso debe cuidarse entre todos. Las compañías tienen como reto principal su ahorro y gestión en favor del interés público.

El desarrollo rural.- Supone un actor fundamental para la alimentación del futuro. Mejorar las condiciones de agricultores y ganaderos es fundamental para mejorar el rendimiento.

Entre los principales productos procesados que exporta el Perú se tiene:

La quinua, papikra entera deshidratada y en polvo, alcachofa preparada, pimiento piquillo preparado, ají jalapeño preparado, palmito preparado,

aceituna preparada, aceite de oliva en frasco, etc incluyendo a los productos pesqueros el panorama se amplía.

La gran biodiversidad que existe en el Perú y su clima, produce una suerte invernadero natural, que permite el desarrollo de diversos cultivos agrícolas autóctonos interesantes para el mercado internacional, muchos de los cuales ya han logrado posicionarse y constituyen nichos para potenciales inversiones. Siendo, uno de los primeros exportadores a nivel mundial de espárragos, café cacao, y banano orgánico. En los Andes se producen cereales diversos como la quinua, la kiwichi, el tarwi y la cañihua, entre otros, que pueden ser aprovechados por sus características altamente proteicas y sus cualidades nutricionales. Así mismo existe un mercado potencial para legumbres como las habas y maíces y para la papa, cuya diversidad llega a tres mil variedades, la gran mayoría poco conocidas fuera del país. También se tiene como potencial a las hierbas aromáticas y plantas nativas con usos medicinales o de alto contenido nutricional; las mismas que provienen de las alturas de los andes y de la selva amazónica. Entre las frutas exóticas, se tiene la cocona, la guanábana, el aguaje y el camu camu, de creciente consumo en los países asiáticos (Lampadia, 2015).

También, Tello (2015), en su estudio “Recursos Naturales, diversificación y crecimiento regional en el Perú”, basando dicho estudio, en la red de espacio de productos de exportación, su concentración en pocos productos, con un uso intensivo de recursos naturales, muy distantes unos de otros, con altos niveles de productividad internacional, relativos al valor agregado per cápita de cada región y de la economía en general, y de un enorme potencial de exportación todavía no explorado; postula la hipótesis de la maldición de los efectos de los recursos naturales en crecimiento y complementariamente sobre el empleo y la diversificación de los productos de exportación a nivel regional. Concluyendo que, la evidencia robusta de la estadística indica que la participación del capital natural del total de riqueza tangible y el capital natural per cápita han incidido en promedio positivamente en el crecimiento regional, el empleo relativo del sector primario, y la concentración de los principales productos de exportación. En consecuencia la “maldición”, radica en la dependencia de las regionales por los efectos no significativos sobre el empleo secundario y terciario, y el proceso de diversificación de exporta-

ciones. El reto para los diversos estamentos del gobierno y los agentes productivos privados es de explorar y descubrir el enorme potencial disponible de capital exportable regional estimado (Tello, 2015).

La región Lima es la región que posee grandes potencialidades por su clima, ubicación geográfica, accesibilidad a los puertos, vías de comunicación asfaltadas como la construcción de la última autopista, para el tema de interés es necesario resaltar otras potencialidades muy importantes que permiten el desarrollo y competitividad de la región como son la importancia del recurso hídrico, es por ello que a continuación se dan a conocer algunas de ellas:(Gobierno Regional de Lima, 2008)

- Las actividades económicas que mueven **la región es la agricultura**, actividad económica fundamental y constituye la principal fuente ocupacional en el ámbito del Gobierno regional de Lima, existiendo dos áreas bien definidas: la primera constituida por el **eje costero** con un relativo **desarrollo agrícola y agroindustrial**, y la segunda el **área andina** caracterizada por los bajos niveles de producción y productividad, y por carecer de una adecuada infraestructura de riego, almacenamiento, comercialización y de innovación tecnológica.
- Entre los principales cultivos, destacan la Caña de Azúcar, la fresa y frutilla, el pallar grano verde, el manzano, el frijol vainita, la mandarina y el camote que participan en más de un 75% de la producción nacional. Asimismo destacan cultivos como el maíz chala, maíz amarillo duro, Alfalfa, papa, naranjo y las hortalizas que presentan un significativo volumen de producción a nivel regional,
- El desarrollo de la actividad agrícola en la zona sierra, se caracteriza por el poco uso de insumos de mayor rendimiento como semillas mejoradas, certificadas y garantizadas, mejoramiento genético, control biológico y maquinaria agrícola.
- Se puede observar el gran potencial que aporta la agricultura a la región pero se debe tener muy en cuenta que existen factores que limitan el desarrollo de las actividades agrícola en dicha zona, es la **insuficiente infraestructura de riego**, la cual no llega a cubrir las necesidades de los productores. Por su parte, la infraestructura existente no tiene un adecuado mantenimiento, carece de revestimiento y una buena proporción está conformada por acequias o canales de poca capacidad. Asimismo **los recursos hídricos que se utilizan en**

el riesgo se hallan expuestos a contaminación por los relaves mineros y desagües urbanos e industriales, los que se vierten en los ríos sin ningún tratamiento.

- Para completar el proceso productivo falta implementar con almacenes, centros de acopio y cámaras de conservación; así como pocas opciones a préstamos, del sector financiero formal, referido a fondos de sostenimiento, capitalización y capital de trabajo para las campañas agrícolas.
- La actividad industrial se localiza en la franja costera y comparativamente su participación en el PBI industrial nacional es reducida por su bajo grado de desarrollo tecnológico, que se presenta mayormente a través de pequeñas y medianas empresas que conforman el sector. Su presencia en las provincias de Huaura, Huaral, Barranca y Cañete se explica por factores de localización de infraestructura; puertos marítimos, energía eléctrica, carreteras, etc. y su cercanía a Lima Metropolitana, principal mercado de consumo de nivel nacional. Esta actividad en su mayoría se encuentra conformada por las Micro y Pequeñas empresas (MYPES), cuya estructura productiva ha ido incrementándose considerablemente, siendo un sector muy heterogéneo y dinámico, localizadas principalmente en la franja costera del ámbito del Gobierno Regional.
- La actividad de la pequeña empresa industrial mantiene todavía deficiencias estructurales tanto en el conocimiento del mercado, precios y tecnología como en capacitación de la gestión empresarial y en la comercialización de sus productos, además de tener escaso acceso a los créditos por su alto costo financiero y la actividad informal. En lo que respecta a la actividad de producción artesanal, se puede apreciar que se cuenta con 108 productores, localizadas en su mayoría en las provincias de Huarochirí y Yauyos, teniendo una mayor producción en lo que respecta a Lácteos y miel de abeja. Estos medios de producción se siguen utilizando en las provincias del ámbito Regional, carecen de capacitación y tienen limitado acceso al financiamiento. También presentan dificultades para su comercialización y no son competitivos, para las nuevas tendencias políticas económicas que se están utilizando en la actualidad como son los Tratados de Libre Comercio (TLC), mediante el arancel cero de los productos im-

portados, lo que traería como consecuencia que nuestros productores artesanales no tendrían las condiciones de competitividad.

- La micro y la pequeña empresa, constituyen más del 50% de las unidades productivas, de la Región, constituyéndose en un sector con enormes posibilidades de competitividad y dinamismo, por su capacidad de adaptación para atender a segmentos específicos y diferenciados del mercado, así como por su flexibilidad frente a los cambios y su capacidad de innovación tecnológica (Gobierno Regional Lima, 2008).
- En la producción de cultivos durante el año 2015, el departamento de Lima ha ocupado el primer lugar en el cultivo de Camote, Maíz amarillo duro, Mandarina y Manzana; así mismo en el cultivo de la Pecana y el Marigold, junto a otro departamento fueron únicos productores en el año 2015; en el cultivo del Ajo, Naranja y Tomate; Lima ocupó el segundo puesto de producción a nivel departamental. Dichas cifras, son alentadores, dentro de las perspectivas en el sector agrícola en el departamento de Lima, y se convierten dichos cultivos en potencialidades actuales y futuras, que deben aprovechar los actores sociales del agro, tales como las empresas, privadas y estatales, y por supuesto la universidad como fuente de investigación.

Entre las fortalezas para el sector agroindustrial se tiene que (Gobierno Regional de Lima, 2008):

- La Región Lima se produce más del 95 % del PBI Agropecuario del Departamento de Lima, que constituye el 2º a nivel nacional. (Siendo 1er productor en Camote, Mandarina, Melocotón, Palta, Pollos, Porcino; 2do. Productor en Maíz Amarillo, Tomate, Ajo, Naranja, Leche, Pisco, Alcachofa y 3er Productor en Algodón, Vid, Espárragos, Caña de Azúcar).
- Disponibilidad de tierras para el cultivo tecnificado en la costa a corta distancia de importantes mercados y con potencial agro exportador. La zona alto andina con grandes extensiones de pastos naturales ofrece un ambiente apropiado para la crianza de auquénidos (alpaca y vicuña)
- Existencia de Mecanismos de Concertación y Participación Ciudadana En la parte altoandino los campesinos se encuentran organizados en comunidades campesinas y en la costa las organizaciones de productores y sociales de base vienen impulsando meca-

nismos de fortalecimiento, lo cual facilita el proceso de concertación, además de la presencia de Organismos No Gubernamentales que contribuyen al desarrollo del ámbito regional

Y entre sus oportunidades de la Región Lima:

- Demanda Potencial Nacional e Internacional Apertura de mercados en el mundo: El acuerdo entre el Gobierno y los Estados Unidos (ATPA), la Comunidad Andina de Naciones (CAN), el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA), el Foro de Cooperación Económica Asia Pacifico (APEC) y el Mercado Común del Sur (MERCOSUR).
- La tendencia mundial hacia el consumo de alimentos proveniente de ambientes ecológicos y cultivos orgánicos. Creciente demanda de ecoturismo y turismo de salud. Existencia de Instituciones que promueven las exportaciones, las inversiones privadas y el turismo.
- Acceso a potenciales fuentes de financiamiento de proyectos existencia de recursos naturales de interés de la inversión privada nacional e internacional, favorecido por un marco macroeconómico relativamente estable.

Por tanto, debido a la importancia del sector de industrial alimentario, se tienen documentos de gestión a nivel, mundial, nacional y regional que han planificado los lineamientos y/o prioridades a seguir en los próximos años; (ONU, 2015), (CEPLAN, 2011), (MINSALUD, 2014), (MINAGRI, 2008), (MINAGRI, 2011), (Gobierno Regional de Lima, 2008):

DOCUMENTO INSTITUCIONAL	Políticas, lineamientos y/o objetivos:
Agenda al 2030: Objetivos de Desarrollo sostenible	<p>Objetivo 1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo.</p> <p>Objetivo 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.</p> <p>Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos y todas las edades.</p> <p>Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.</p> <p>Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos</p>
Plan Bicentenario: Perú al 2021.	<p>Políticas de estado de acuerdo Nacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equidad y justicia social: promoción de la seguridad alimentaria y la nutrición. <p>Eje estratégico 2: Oportunidad y Acceso a los servicios:</p> <p>Objetivo Nacional: lograr que todas las personas tengan igualdad de oportunidades para desarrollarse, lo que implica tener acceso a servicios básicos de calidad,</p>

	<p>en particular educación, salud, agua y desagüe, electricidad, telecomunicaciones, vivienda y seguridad ciudadana. El acceso universal a servicios de calidad y la seguridad alimentaria son esenciales para superar la pobreza y garantizar la igualdad de oportunidades para todos.</p> <p>Lineamientos de política en servicios básicos y de vivienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garantizar el acceso de toda la población, en especial de los grupos en extrema pobreza, a alimentos apropiados en energía y nutrientes, incluso promoviendo la reincorporación de los alimentos de origen nativo en el consumo de las poblaciones rurales, a fin de mejorar el acceso a alimentos nutritivos y de bajo costo. - Asegurar que los programas de apoyo directo o asistencia alimentaria a las familias necesitadas sean temporales, facilitando su acceso a los servicios y programas de mitigación y superación de la pobreza extrema. - Promover en forma especial el incremento del consumo per cápita de alimentos marinos y los provenientes de la pesca continental. - Estimular la producción competitiva, sostenible y diversificada de alimentos a fin de asegurar la provisión de una canasta básica de seguridad alimentaria. - Promover las dietas regionales y fomentar la cultura gastronómica nacional, reconstituyendo los patrones de consumo alimentario que mejor conecten a las ciudades con su ámbito rural y fomenten el empleo. - Impulsar el establecimiento de mecanismos que permitan mantener la seguridad alimentaria en los casos de emergencias naturales, económicas y sociales. - Evaluar periódicamente y controlar la eficacia de los programas sociales de alimentación y complementación alimentaria, reforzando su focalización para evitar los problemas de filtración, y evaluar su impacto en la salud y la nutrición de los beneficiarios.
<p>Plan Estratégico 2014 – 2017 de la Comisión Multisectorial permanente de Inocuidad Alimentaria. COMPIAL.</p>	<p>La misión de la COMPIAL se basa en el mandato legal establecido en el Decreto Legislativo 1062-2008, Ley de Inocuidad de los Alimentos, y en su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo 034-2008-AG.</p> <p>Objetivo Estratégico 1: Promover el sistema integrado de inocuidad de los alimentos.</p> <p>Objetivo Estratégico 2: Armonizar las Regulaciones Sanitarias.</p> <p>Objetivo Estratégico 3: Participación de las partes interesadas</p> <p>Objetivo Estratégico 4: Fortalecimiento Institucional</p>
<p>Plan Estratégico de SENASA. 2008 – 2022.</p>	<p>Visión: Productos agrarios inocuos competitivos y de calidad para el Perú y el mundo</p> <p>Misión: Servimos como autoridad nacional, protegiendo y mejorando la sanidad agraria, promoviendo y controlando la calidad de semillas, la producción orgánica y la inocuidad agroalimentaria, para el desarrollo sostenible y competitivo del sector agrario.</p> <p>Objetivo 1: Proteger y mejorar el patrimonio fitosanitario.</p> <p>Objetivo 2: Proteger y mejorar el patrimonio zoonosanitario.</p> <p>Objetivo 3: Garantizar la calidad de los insumos de uso agropecuario.</p> <p>Objetivo 4: Garantizar la producción orgánica y contribuir con la inocuidad agroalimentaria.</p> <p>Objetivo 5: Garantizar la satisfacción de los usuarios y la sostenibilidad institucional</p>
<p>Ministerio de Salud. Plan Estratégico.</p>	<p>Misión: Proteger la dignidad de la persona humana, promoviendo la salud, previniendo las enfermedades y garantizando la atención integral de todos los habitantes del país; proponiendo y conduciendo los Lineamientos de Políticas Sanitarias en concertación con todos los sectores públicos y actores sociales. En este contexto, el Ministerio de Salud articula sus acciones con compromisos supranacionales, nacionales y sectoriales ya establecidos:</p> <p>Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODMs) y el Acuerdo Nacional, siendo una</p>

	<p>parte bajo la competencia del Ministerio de Salud:</p> <p>-Acceso Universal a los servicios de salud y las seguridad social.(Política de Estado) Promoción de la seguridad alimentaria y nutrición (Política de Estado)</p> <p>Objetivos: El Plan Estratégico del MINSa contiene 7 objetivos estratégicos concernientes a la salud incluyendo reducir la mortalidad materna and neonatal; reducir la desnutrición crónica en menores de 5 años; acceso a los medicamentos; calidad de servicio, rol de rectoría de salud; reducir la morbi-mortalidad de las enfermedades; priorizar las intervenciones de prevención.</p> <p>La inocuidad de los alimentos es un mandato del MINSa y es Política de Estado. El plan estratégico de la COMPIAL es complementario y de apoyo al Plan General Estratégico del SENASA.</p>
Decreto Supremo 007. Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de Calidad.	<p>Con arreglo a lo dispuesto por la Ley General de Salud, Nº 26842, y en concordancia con los Principios Generales de Higiene de Alimentos del Codex Alimentarius, el presente reglamento establece:</p> <p>Principios:</p> <p>a.- Principio de armonización. b.- Principio de no obstaculización comercial. c.- Principio de trato nacional. d.- Principio de Nación más favorecida. e.- Principio de participación. f.- Principio de transparencia. g.- Principio de seguridad y sostenibilidad. h.- Principio de eficiencia.</p> <p>Objetivos:</p> <p>a.-Armonizar políticas de calidad sectoriales. b.-Orientar y articular las actividades de normalización. c.-Promover el desarrollo de una cultura de calidad. d.-Promover y facilitar la adopción y certificación de normas de calidad.</p>
Plan de Desarrollo Concertado. Región Lima. 2008 - 2021	<p>Políticas sectoriales:</p> <p>En el Comercio exterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar cadenas productivas adecuadamente priorizadas con personal suficiente y adecuadamente capacitado para la actividad exportadora. - Desarrollar información especializada, sistematizada y actualizada y difundirla entre las instituciones vinculadas al comercio exterior. - Desarrollar una cultura exportadora que fomente capacidades de emprendimiento y buenas prácticas comerciales basadas en valores, en el marco de un sistema educativo regional articulado al sector exportador. - Promover el desarrollo de capacidades del capital humano con la finalidad de elevar la productividad en el largo plazo. - Promover el incremento de la productividad del sistema exportador y mejorar la coordinación interinstitucional de las entidades públicas vinculadas al comercio exterior. - Explorar nuevas oportunidades demarcados externos que permitan el acceso en términos competitivos y rentables de los productos naturales o procesados de la región. <p>En Producción: Sub sector industrias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promover y fortalecer las cadenas productivas a nivel regional. - Implementar y fortalecer los sistemas de recolección y acceso a la información estadística sectorial. - Promover la transferencia de tecnología e innovación de los CITEs a las PYMES de la Región. - Fomentar el acceso a la información estadística productiva por parte de los agentes económicos. - Normalizar la fiscalización en el cumplimiento de normas industriales. - Mantener estándares estrictos de manejo medio ambiental en las industrias.

Por tanto, las potencialidades de la Región Lima, no son muy diferentes a las potencialidades del país en el sector agroindustrial, con la diferencia que de acuerdo al ámbito geográfico, y actividad económica predominante en la región, se tendrá como potencialidad para los siguientes años, el cultivo y procesamiento de alimentos, tales como Camote, Maíz amarillo duro, Mandarina, Manzana, Pecana, Marigolg, Ajo, Naranja, Tomate, entre otros; para la elaboración de alimentos procesados y/o la exportación de los mismos. Además por la cercanía que tiene la Región Lima con Lima Metropolitana la capital del país, tiene mayor acceso a las transacciones comerciales y expansión de su producción.

Es así, que el futuro profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias, debe conocer todo el marco económico mundial, nacional y regional para con ello contribuir en la mejora de la calidad de la población, aprovechando tendencias, perspectivas y potencialidades del sector agroindustrial, considerando para ello el uso racional y sostenible de los recursos naturales, como el agua y la tierra; así mismo dicha información le servirá de fuente bibliográfica, para la investigación e innovación en la industria alimentaria.

Para obtener la percepción de los grupos de interés de la carrera de Ingeniería en industrias alimentarias, se realizó una entrevista; siendo los resultados:

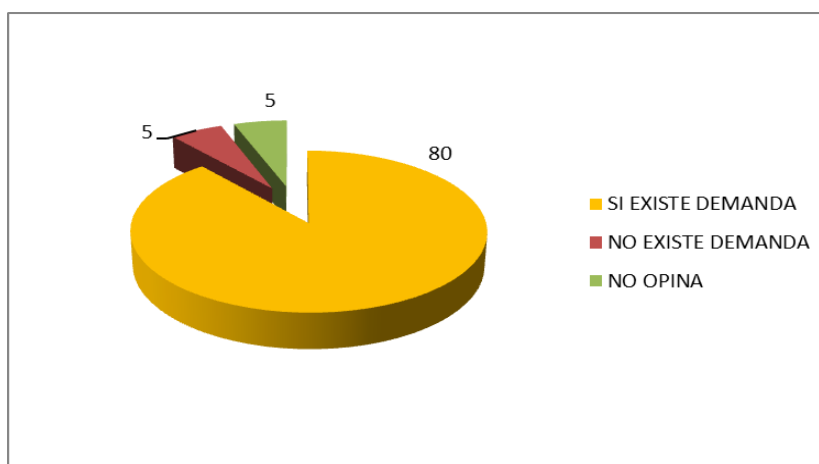
CUADRO N° 25: PERCEPCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS DE LA UNAB, EN RELACIÓN A LA DEMANDA ACTUAL Y/O FUTURA DE LA PROFESIÓN. 2016.

INSTITUCIÓN – GRUPO DE INTERÉS	SI EXISTE DEMANDA	NO EXISTE DEMANDA	NO OPINA
INDUSTRIA ALIMENTARIA 001	X		
INDUSTRIA ALIMENTARIA 002	X		
INDUSTRIA ALIMENTARIA 003			X
INDUSTRIA ALIMENTARIA 004	X		
INDUSTRIA ALIMENTARIA 005	X		
INDUSTRIA ALIMENTARIA 006	X		
INDUSTRIA ALIMENTARIA 007	X		
INDUSTRIA ALIMENTARIA 008	X		
INDUSTRIA ALIMENTARIA 009	X		

EMPRESA AGRARIA 001	X		
EMPRESA AGRARIA 002	X		
EMPRESA AGRARIA 003	X		
EMPRESA AGRARIA 004	X		
EMPRESA AGROPECUARIA	X		
EMPRESA COMERCIALIZADORA DE MAQUINARIA	X		
EMPRESA PANIFICADORA	X		
GOBIERNO REGIONAL 001	X		
GOBIERNO REGIONAL 002	X		
INSTITUCIÓN DE INVESTIGACIÓN		X	
ORGANIZACIÓN GREMIAL-CIP	X		
TOTAL	18 (90%)	01 (5%)	01 (5%)

Fuente: Encuestas aplicadas a grupos de interés de la carrera de Ing. En industrias alimentarias de la UNAB. 2016.

GRÁFICO N° 18 PERCEPCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS DE LA UNAB, EN RELACIÓN A LA DEMANDA ACTUAL Y/O FUTURA DE LA PROFESIÓN. 2016.



Fuente: Encuestas aplicadas a grupos de interés de la carrera de Ing. En industrias alimentarias de la UNAB. 2016.

En el cuadro N°25 y Gráfico N° 18, ilustra la percepción de los representantes de los grupos de interés de la carrera de Ingeniería en industrias alimentarias, otorgados por la coordinación de la carrera, donde la mayoría percibe que si existe demanda, ello en un 80%, mientras un 5%, hace referencia que no existe y un 5% no opina.

Entre las razones por las cuales afirman que si existe demanda están:

- Sí, porque Barranca es una zona netamente agrícola, productora de materia prima para la agro-exportación.
- Sí, pues los negocios agro-industriales tienen demanda y ello se incrementa cada día.
- Sí, porque las plantas de procesamiento de alimento están creciendo con mayor auge y con tecnología.
- Sí, para tener un desarrollo sostenible en la producción de productos agro industriales para su exportación. También, porque el profesional brinda el respaldo técnico y asesoramiento en el mantenimiento de la calidad del producto.
- Sí, porque creemos que según como se viene desarrollando la economía, la carrera de industrias alimentarias será una de las más demandadas por la cantidad de industrias que existen, puesto que todos los productos que actualmente se comercializan requieren de procesos en su camino a la comercialización.
- Sí, es la carrera más solicitada por las empresas, ya que el Perú está creciendo sostenidamente, se ha despegado nuevas actividades económicas, la globalización ha llegado con nuevas tecnologías, las exportaciones van en aumento; y para estar a la vanguardia de las certificaciones que existe el mercado nacional e internacional.
- Sí, porque es una profesión que brinda un buen soporte de gestión en áreas donde se requiere de dicho profesional.
- Sí, porque la contaminación es cada día mayor en todos los lugares , y los alimentos necesitan ser lavados, desinfectados, envasados; para que lleguen en las mejores condiciones al consumidor.
- Sí, porque se tienen empresas dedicadas al rubro de la alimentación, y somos un país orientado al cultivo y producción de alimentos.
- Sí, porque el sector agroexportador, está en pleno crecimiento, con los proyectos de Olmos, Chavimochic, con as de 200 hectáreas adicionales, donde se requiere de profesionales capacitados.
- Sí, porque la agricultura en el Perú y en el mundo está evolucionando, rápidamente, y en el caso de frutas frescas el descarte no exportado, puede ser industrializado y exportado bajo otra presentación.
- Sí, porque el Perú es una de la potencias agro-exportadoras, éste sector seguirá creciendo y será necesario personal capacitado en las nuevas exigencias.

- A futuro sí; pues en la actualidad sólo las empresas grandes reciben asesoramiento o cuentan con el personal profesional en industrias alimentarias.
- Sí, pues los profesionales de industrias alimentarias son los que ingenian como mejorar un producto.
- Sí, es una carrera con amplitud, donde se puede crear nuevos proyectos de gran infraestructura con procesos de calidad que brinden productos de calidad.
- Sí, porque está la carrera relacionada con la competitividad y productividad de las cadenas agroindustriales.
- Sí, porque debido al crecimiento de la gastronomía y la presencia de industrias forman el crecimiento de a agroindustria.

Y entre los motivos por el cual percibe que no hay demanda, hace referencia que no es prioritario la investigación en industrias alimentarias en la institución que pertenece el representante del grupo de interés.

CUADRO N° 26: DISPONIBILIDAD Y NECESIDAD SEGÚN DEMANDA REAL DE PROFESIONALES DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS, EN LAS INSTITUCIONES GRUPOS DE INTERÉS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2016.

CATEGORIZACIÓN	NECESIDAD DE ING. IND. LIM.	DISPONIBILIDAD DE ING. EN INDUSTRIAS ALIM.	CONTRATACIÓN QUE HUBO EN EL AÑO	CONTRATACIÓN EN LOS PRÓXIMOS 3 AÑOS
INDUSTRIA ALIMENTARIA 001	2	0	01 contrato	02 contratos
INDUSTRIA ALIMENTARIA 002	16	14	05 contratos	Depende la demanda
INDUSTRIA ALIMENTARIA 003	0	0	No opina	No opina
INDUSTRIA ALIMENTARIA 004	5	3	02 contratos	04 contratos
INDUSTRIA ALIMENTARIA 005	10	6	Sí	Depende del volumen de materia prima.
INDUSTRIA ALIMENTARIA 006	8	8	02 contratos	03 contratos por año
INDUSTRIA ALIMENTARIA 007	0	0	0	No lo consideran necesario aún.
INDUSTRIA ALIMENTARIA 008	3	1	01 contrato	02 contratos por año
INDUSTRIA ALIMENTARIA 009	4	4	No por ahora están cubiertas las plazas	03 contratos por año
EMPRESA AGRARIA 001	0	0	No	No está planificado
EMPRESA AGRARIA 002	0	0	No	02 contratos

EMPRESA AGRARIA 003	0	0	No	No se tiene planificado
EMPRESA AGRARIA 004	0	0	No	No se tiene planificado
EMPRESA AGROPECUARIA	0	0	No	No se tiene planificado
EMPRESA COMERCIALIZADORA DE MAQUINARIA	0	0	No	Puede ser de acuerdo al crecimiento de la zona.
EMPRESA PANIFICADORA	0	0	No	No se tiene planificado
GOBIERNO REGIONAL 001	2	2	No	No se tiene planificado aún
GOBIERNO REGIONAL 002	1	0	No	01 contrato
INSTITUCIÓN DE INVESTIGACIÓN	0	0	No	No tienen investigación en el área
TOTAL	51	38		

Fuente: Encuestas aplicadas a grupos de interés de la carrera de Ing. En industrias alimentarias de la UNAB. 2016.

En el cuadro N° 26, se observa la necesidad y disponibilidad de ingenieros en industrias alimentarias en las instituciones grupos de interés de la carrera, listado que fue proporcionado por la coordinación de la carrera; se aprecian en los datos recolectados que existe aún una brecha entre la necesidad y disponibilidad de profesionales de ingeniería en industrias alimentarias, brecha que se desea disminuir con las contrataciones realizadas en el año y las que se realizarán en los próximos tres años. También se observa que el 63.2% de las instituciones no cuentan con el profesional en estudio, siendo los motivos expresados, el desconocimiento del perfil, falta de planificación, empresas pequeñas con escaso recurso humano, por la finalidad principal de la empresa como cultivo del alimento, más no su procesamiento; asesoría a agricultores, comercialización de productos ya procesados, el no realizar investigación en el área de industrias alimentarias.

Ahora la cantidad de empresas dedicadas a la industria manufacturera en la Región Lima se tiene que 684, 645, donde el 94.7%, se encuentra en la provincia de Lima, de ellas 72 665 son empresas de actividad económica manufacturera; luego se tiene que en Huaura, hay un total de 519 empresas con actividad económica manufacturera, en Cañete 321, en Huaral 322, en Barranca 304, Huarochirí 133, Oyón 32, Canta 10, Yauyos 1 y Cajatambo 3 (Ministerio de la Producción, 2011).

En cuanto al tamaño de la empresa se tiene:

**NÚMERO DE EMPRESAS MANUFACTURERAS ACTIVAS POR TAMAÑO DE EMPRESA
SEGÚN PROVINCIAS**

Provincia	Total Empresas	%	Micro	Pequeña	Mediana-grande
Total	74 310	100.0%	68 469	4 777	1 064
LIMA	72 665	97.8%	66 866	4 743	1 056
HUAURA	519	0.7%	502	13	4
HUARAL	322	0.4%	316	5	1
CAÑETE	321	0.4%	315	5	1
BARRANCA	304	0.4%	298	4	2
HUAROCHIRÍ	133	0.2%	126	7	-
OYÓN	32	0.0%	32	-	-
CANTA	10	0.0%	10	-	-
CAJATAMBO	3	0.0%	3	-	-
YAUYOS	1	0.0%	1	-	-

FUENTE: CENSO MANUFACTURA, 2007 - SUNAT REGISTRO RUC, 2011

ELABORACIÓN: PRODUCE-DVMYPE-DGI/Directorio de Empresas Industriales, Septiembre 2011

NOTA: Micro (de 0 a 150 UIT), Pequeña (de 151 a 1700 UIT), Mediana y grande (de 1701 a más UIT)

Ahora, de todas las empresas mencionadas en el cuadro se tiene que el 12,7%, es decir 9428, dedicadas a la elaboración de alimentos y bebidas; de ellas 5665 dedicadas a elaborar productos de panadería; 2234, elaboración de productos alimenticios, entre otras (Ministerio de la producción, 2011).

Se tiene el estudio de Inamine, T. (2014), que confirma los resultados obtenidos en nuestra investigación, estudio denominado: Demanda por carreras profesionales y la oferta de puestos en el mercado laboral peruano; como propuesta para la universidad Simón Bolívar. El estudio tiene como propósito el incrementar y mejorar las competencias genéricas y específicas del estudiante y evaluar en términos de empleabilidad de los egresados. En teoría un profesional bien formado ejercerá su profesión dentro del campo en que se formó, sin embargo, este sub empleo es resultado, por un lado, por la deficiencia de la calidad de la educación del egresado; pero también puede deberse, en menor grado por cierto, a haber estudiado una carrera que no cuenta con una demanda suficiente por parte de los empleadores y lo obliga a ejercer, por razones económicas, otras ocupaciones de menor competencia.

Analiza, entre sus resultados, estudios tales como el **Mapa de Capital Humano** el cual calcula la brecha entre la oferta y demanda laboral por regiones, por industrias y por profesión, el cual, concluye que existe un déficit de 862,750 profesionales en el Perú, donde la demanda de profesionales a nivel nacional es de 2'631,500, la oferta es de 1'768,750, generando ello el déficit; Lima y Moquegua son las regiones que registran la mayor brecha de

demanda insatisfecha de profesionales, siendo de Lima un total de 2'622,350, y Moquegua con 9,100; Puno es una de la regionales con mayor superávit de oferta de profesionales. El resto de los departamentos presenta exceso de oferta de profesionales, siendo Puno, Callao, Cusco, Piura, Cajamarca, Junín, Ancash, superando los 100,000 profesionales en exceso.

Gastronomía es la carrera con mayor déficit (49,700), también hacen falta especialistas para los trabajos agrícolas (301,900), la medicina (238,550), la administración (97,000), la técnica mecánica (89,250), las comunicaciones (3,700) y **la ingeniería industrial (400)**; educación es la de mayor superávit en la oferta laboral. Dichos resultados lo comparan con el estudio del Dr. Piscoya (2008), en donde elabora un ranking de las profesiones más buscadas, siendo que **Ingeniería Industrial puesto 6**, comunicaciones, puesto 9; técnica mecánica, no se encuentra en el ranking, administración, puesto 2, medicina puesto 19, trabajo agrícola puesto 30, gastronomía no figura en el ranking.

Por tanto, mientras unos profesionales de ciertas carreras están sobrando en provincias, profesionales de las mismas carreras pueden estar faltando en Lima, aunque probablemente con una demanda de mayores requisitos técnicos y de calidad. Los datos comparados, no son del todo contradictorios, cuando se habla de escasez de profesionales calificados, los cuales coexisten con una sobre oferta de profesionales de menor calificación, a la vez con una mala distribución a nivel de las regiones del país (Inamine, T. 2014).

También se tiene al estudio denominado: Primer estudio de pertinencia educativa en el Estado de Morelos (2011), Demanda de profesionales en el mercado laboral del Estado de Morelos; siendo su propósito diseñar un marco de referencia para planear la oferta de educación superior en a entidad de acuerdo con las competencias profesionales pertinentes. Entre sus resultados destacan. Las profesiones de México con mayor número de ocupados son Contaduría, Ciencias administrativas, Derecho, Ingeniería en computación e Informática, Formación Docente en Educación primaria, **Ingeniería Industrial**, Medicina, entre otras, la carrera de Agronomía, Ingeniería agropecuaria y Ciencias agrícolas, se encuentra en el puesto 13; el número de profesionistas ocupados de acuerdo con lo estudiaron se tiene a Medicina Física y Rehabilitación (96%), Formación docente en educación primaria (92%), en Educación pre escolar (91%), Medicina en acupuntura (91%), Docente en educación especial (90%), los profesionistas de agronomía, se encuentran con un 50% de ocupación en su carrera.

Finalmente, para conocer la cantidad de ingenieros en industrias alimentarias que se desempeñan en la provincia de Barranca, el Comité Local de Barranca del Colegio de Ingenieros del Perú (CIP – Comité Local de Barranca, 2016), informa que actualmente se tiene un total de **07 ingenieros** en industrias alimentarias y agroindustria, quienes se encuentran laborando en la provincia.

A nivel nacional se tienen 6 833 ingenieros en industrias alimentarias inscritos en el CIP, ello desde 1962; a nivel del departamento de Lima hay **1773** ingenieros, con un promedio de **161 colegiados al año**; dicha cifra es para todo el departamento, pero como se observa por la información del Comité local, sólo el 0.4% pertenece o trabaja en la provincia de Barranca (CIP, Comité Local, 2016), (CIP, 2016).

Entre las universidades que ofertan la carrera en la provincia de Barranca está la Universidad Nacional de Barranca, que actualmente no tiene egresados por tener un funcionamiento de cuatro años, ya a partir del 2018 tendrá egresados y titulados en ingeniería en industrias alimentarias.

Dentro del Gobierno Regional de Lima Provincias se tiene a la Universidad José Faustino Sánchez Carrión, ubicada en Huaura.

Ante todo lo expuesto, se pone de manifiesto que el mercado ocupacional para el ingeniero en industrias alimentarias es grande en la región Lima, existe demanda por parte de los representantes de grupos de interés, y aunque ésta no sea alta, la tendencia es a aumentar, debido al potencial exportador del país, a las políticas y prioridades nacionales y mundiales y entre otras, las razones ya mencionadas por los grupos de interés de la carrera; siendo el profesional de industrias alimentarias un actor principal en el cumplimiento de metas en el sector de industrias alimentarias que viene contribuyendo al desarrollo económico del país.

Por tanto, se recomienda a las autoridades de la carrera profesional de ingeniería en industrias alimentarias que mantengan el número de vacantes ofertadas, por ser la carrera uno de los pilares en el desarrollo de la región; así como incluir en la formación académica de los futuros profesionales aspectos relacionados con la generación de empresas, proyectos, entre otros; y la gestión de los mismo, con la finalidad que aceleren su ingreso al mercado ocupacional.

XII. Conclusiones:

En base a los objetivos propuestos en la presente investigación, las conclusiones son las siguientes:

- a. Existe demanda de postulantes para la Universidad Nacional de Barranca (UNAB), ocupando el segundo lugar de selección en la población estudiantil de la provincia de Barranca, tanto para los años 2017 y 2018 y en la población de las provincias aledañas a la provincia de Barranca, la demanda de la UNAB, existe, siendo la Universidad J. F. Sánchez Carrión la que ocupa el primer lugar y la UNAB el décimo puesto para la admisión del 2017 y el octavo lugar para la admisión del 2018.
- b. Si existe una demanda de los potenciales egresados de educación secundaria, por la carrera de ingeniería en industrias alimentarias, donde la proyección de postulantes para el año 2017 de ambas poblaciones, es decir de la provincia de Barranca y de las provincias aledañas, se obtiene que la demanda es mayor a la oferta de vacantes de la UNAB. De igual manera se da en los resultados obtenidos para el año 2018, siendo la demanda mayor a la oferta de vacantes de la UNAB en sus procesos de admisión del año.
- c. El ratio de admisión que ha tenido la carrera de Ingeniería en Industrias Alimentarias de la UNAB en los últimos cuatro años es en promedio de 1.16, es decir por un ingresante existió en su mayoría un postulante; recomendando a las autoridades de la carrera difundir la existencia de la carrera en las instituciones educativas de su jurisdicción, para mejorar la selectividad de sus ingresantes.
- d. Existe una demanda social de la carrera de ingeniería en industrias alimentarias percibida por los grupos de interés, siendo entre sus razones principales el potencial exportador del país y la región; además de la demanda social proveniente de las necesidades, políticas nacionales y regionales, sumado al escaso recurso humano en el área, en las instituciones grupos de interés, y en la provincia de Barranca; por lo que se recomienda a la institución mantener el número de vacantes ofertadas, quienes pasarán a ser futuro profesionales de ingeniería en industrias alimentarias a partir del año 2022.

XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. UNAB. Visión de la Universidad Nacional de Barranca. Barranca. 2015. Disponible en: (<http://www.unab.edu.pe/web/index.php/la-universidad/vision-y-mision>)
2. SUNEDU. Modelo de Licenciamiento y su Implementación en el sistema Universitario Peruano. Noviembre. 2015.
3. Corresponsal UNMSM. Carreras con el mayor número de postulantes en el Perú. Sotomayor, D. 2013. Disponible en: (<http://corresponsales.pe/mi-universidad/infograf%C3%ADas/item/1548-estas-son-las-carreras-con-el-mayor-n%C3%BAmero-de-postulantes-en-el-per%C3%BA>)
4. UNMSM. Más de 13 mil postulantes, en el examen 2016 –I. Noticias UNMSM.2016. Disponible en: (<http://www.unmsm.edu.pe/noticias/ver/mas-de-13-mil-postulantes-en-primera-fecha-del-examen-de-admision-2016-I>)
5. MINEDU. Guía de Orientación Vocacional. 2014. Disponible en: (file:///C:/Users/Usuario/Downloads/guia_de_orientacion_de_estudios.pdf)
6. Ñique, F. Mercado ocupacional y Demanda social de la carrera de Microbiología y Parasitología de la Universidad Nacional de Trujillo. 2013.
7. Flores, A; y Hidalgo, M. Elementos del Estudio de la Demanda Social y del Mercado ocupacional de la Carrera profesional de Contabilidad. QUIPUKAMAYOC Revista de la Facultad de Ciencias Contables. Vol. 21 N.º 40 pp. 35-41 (2013) UNMSM, Lima – Perú. ISSN: 1560-9103 (versión impresa) / ISSN: 1609-8196 (versión electrónica). 2013.
8. Consultores en Educación. Estudio de Demanda Social y Mercado Ocupacional de la Carrera de Educación Inicial de la Universidad Nacional de Trujillo. 2013.
9. Instituto de Educación Superior Pedagógico Público de Arequipa. Estudio de Demanda Social y Mercado Ocupacional de la Carrera de Educación Primaria en la Región de Arequipa. 2015
10. Hernández R; Fernández C; Baptista L. Metodología de la investigación. Ed. Quinta. México: Mc Graw Hill. 2011.
11. UNICEF. Situación del país. Educación Primaria. 2014. Disponible en: (https://www.unicef.org/peru/spanish/children_3787.htm)
12. MINEDU. Una mirada panorámica la educación peruana, 2011 al 2013. Edudatos. Boletín electrónico. Junio 2014. Disponible en: (http://escale.minedu.gob.pe/c/document_library/get_file?uuid=cf01b20f-be0b-4015-95ab-dc9b75fc3684&groupId=10156)
13. INEI. Educación. Perú en Cifras. 2014. Disponible en: (<https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/sociales/>)
14. CEPLAN. Plan Bicentenario. El Perú hacia el 2021. Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2010-14880. ISBN: 978-612-45549-4-0. Marzo 2011. Disponible en: (http://www.mef.gob.pe/contenidos/acerc_mins/doc_gestion/PlanBicentenarioversionfinal.pdf)
15. MINEDU. Lima provincias. ¿Cómo estamos en Educación?, ESCALE. Unidad de Estadística. 2015. Disponible en:

http://escale.minedu.gob.pe/c/document_library/get_file?uuid=b3d7e717-4c45-4c68-88fa-256a3281a279&groupId=10156

16. Ñique T., F. “Estudio de Demanda Social y Mercado Ocupacional en los sectores de producción, agricultura, pesquería y mejoramiento genético de la carrera de Genética y Biotecnología, 2015. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2015.
17. Inamine, T. J.. Demanda por carreras profesionales y la oferta de puestos en el mercado laboral peruano. Propuesta para la Universidad Simón Bolívar. Perú. 2014. (<http://repositorio.usb.edu.pe/bitstream/USB/66/3/Estudio%20de%20Carreras%20y%20Mercado%20Laboral%20-%20Inamine.pdf>)
18. Banco Central de Reserva. (2016). BCR: Perú será el país que más crecerá este 2016 y 2017 en América Latina. Diario La República. (<http://larepublica.pe/impresa/economia/749619-bcr-estima-que-2016-sera-un-mal-ano-para-el-sector-manufactura>)
19. Concejo Fiscal (2016) Marco Macroeconómico Multianual 2017 – 2019. Diario El Peruano. (https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM_2017_2019.pdf)
20. Fondo Monetario Internacional. (2015) Perspectivas de la Economía Mundial. Crecimiento Dispar, Factores a corto y largo plazo. ISSN (on line) 1564 – 52 -15. p.p. 20-75
<https://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2015/01/pdf/texts.pdf>
21. Rebajas, O., E. (2009). Las “nuevas” culturas alimentarias: globalización vs regionalización. Fundación Euskomedia. (<http://www.euskonews.com/0470zkb/gaia47001es.html>)
22. Montenegro G, M. (2015) Situación Actual de la Industria Alimentaria en el Perú. Revista Industria Alimentaria. Perú.
(http://www.industriaalimentaria.org/assets/situacion_actual_industria_alimentaria_2015.pdf)
23. NESTLE (2012). 1º Foro: Los retos para un desarrollo sostenible en el sector alimentario. Cuadernos de reflexión en torno a la práctica empresarial responsable.
(<http://www.empresa.nestle.es/es/libreria-documentos/Documents/publicaciones/futuro-sostenible-sector-alimentario.pdf>)
24. BBVA. (2014). Competitividad del sector manufacturero en América Latina: tendencias y determinantes.
(<file:///D:/INDUSTRIAS%20ALIMENTARIAS/GRAFICO%20DE%20PRODUCTIVIDAD%202012.pdf>)
25. Cluster Alimentario de Galicia. (2016). Diez tendencias en alimentación y bebidas para 2016. Campo Galego
(<http://www.campogalego.com/es/agroalimentacion-es/diez-tendencias-en-alimentacion-y-bebidas-para-2016/>).
26. Tello, M., D (2015) Recursos Naturales, diversificación y crecimiento regional en el Perú. Pontificia Universidad Católica del Perú. pp 41 -100
(<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/13733-54682-1-PB.pdf>)
27. Gobierno Regional de Lima. (2008). Plan de Desarrollo Regional Concertado 2008-2021 Región Lima. Diario El Peruano
(http://www.regionlima.gob.pe/plan_desarrollo_concertado2008.pdf)
28. Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y La Agricultura (2016). La Alimentación y la Agricultura: Claves para la Ejecución de la Agenda al 2030 para el Desarrollo Sostenible. FAO. (4,7-11) (<http://www.fao.org/3/a-i5499s.pdf>).

29. MINSA. (2014). COMPIAL. Plan Estratégico 2014 – 2017 Alimentos Inocuos y Competitivos para el Perú y el Mundo.
(http://www.digesa.sld.pe/compiial/archivos/Plan_Trabajo_%20COMPIAL_2014_2017.pdf)
30. MINAGRI. (2008) Servicio Nacional de Sanidad Agraria. Plan Estratégico 2008 – 2022.
(<http://www.senasa.gob.pe/senasa/wp-content/uploads/jer/PE2010/PEI%20SENASA.pdf>)
31. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (2011), Sistemas de Gestión de Calidad en el Sector Agroalimentario. Presidencia de a Nación. Argentina. p.p. 1- 50.
http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/publicaciones/calidad/BPM/Gestion_Calidad_Agroalimentario_2011.pdf
32. Ministerio de la Producción (2011). Análisis Regional de Empresas Industriales. Región Lima. Directorio Industrial.
(http://www2.produce.gob.pe/RepositorioAPS/2/jer/PRODUCTIVIDAD_COMPETITIVIDAD/Informes/analisis_lima.pdf)
33. Primer estudio de pertinencia educativa en el Estado de Morelos. Demanda de profesionales en el mercado laboral del Estado de Morelos. México, 2011.
(<http://guia.oitcinterfor.org/sites/default/files/experiencias/profesionistas.pdf>)
34. CIP. Comité Local de Barranca. Ingenieros Colegiados. 2016. Documento: Oficio N° 007-CIP-CDLP—CLPBC.
35. CIP. Inscritos al Colegio de Ingenieros del Perú. 2016. Disponible en:
(<http://www.cip.org.pe/Cvista/publicaciones/estadisticas/documentos/sis2013.pdf>)
(<http://www.cip.org.pe/Cvista/publicaciones/estadisticas/documentos/sis2014-12.pdf>)
(<http://www.cip.org.pe/Cvista/publicaciones/estadisticas/documentos/sis2015-12.pdf>)
(<http://www.cip.org.pe/Cvista/publicaciones/estadisticas/documentos/sis2016-11.pdf>)

ANEXO 01

DISEÑO MUESTRAL

1. POBLACIÓN Y COBERTURA DEL MARCO MUESTRAL

La población está definida como el conjunto de Instituciones Educativas (I.E.) de Gestión Pública y Privada que registraron estudiantes matriculados entre el 4to. y 5to año de educación secundaria de menores de Educación Básica Regular en el año escolar 2016.

Se consideró como criterio de inclusión a las I. E. con una población estudiantil de regular a grande; es decir de 25 a más estudiantes matriculados entre el 4to. y 5to. año de educación secundaria. La información básica del marco muestral proviene de la base de datos de la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) – I Departamento de Lima. En consecuencia, el marco muestral para cada I.E. que pertenece al departamento está conformado por un listado de conglomerados de I. E. y el número de estudiantes matriculados entre el 4to y 5to año de educación secundaria de menores del conglomerado seleccionado.

El estudio tiene la siguiente cobertura:

	4 to		5 to	
	PROV. ALEDAÑAS	PROV. DE BARRANCA	PROV. ALEDAÑAS	PROV. DE BARRANCA
PUBLICA	3553	1408	3124	1303
PRIVADA	788	243	1047	207
Total	4341	1651	4171	1510

2. UNIDADES MUESTRALES

2.1. UNIDADES PRIMARIAS DE MUESTREO (UPM)

La UPM se define como el conglomerado, que está formado por cada I. E. de educación secundaria.

2.2. UNIDADES SECUNDARIAS DE MUESTREO (USM)

La USM se define como los estudiantes matriculados entre el 4to. y 5to año de educación secundaria del listado de la UPM (conglomerados) seleccionadas.

3. TIPO DE MUESTREO

La muestra es probabilística, bietápica, estratificada proporcional al número de estudiantes matriculados en las I.E. de gestión pública y privada, y de selección sistemática en la primera y segunda etapa.

La muestra proporciona estimadores confiables para el estudio de demanda de la Universidad de Barranca.

4. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE MUESTRA

4.1 MUESTREO PARA LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE LA PROVINCIA DE BARRANCA

El tamaño de muestra requerido para el estudio es calculado para propósitos de estimar la proporción de estudiantes del 4to. año de educación secundaria que desean seguir sus estudios superiores. Para asumir máxima varianza debemos suponer una proporción de 0,5 a fin de asegurar un mayor tamaño de muestra. La muestra se diseña para tener un nivel de confianza del 95% y un margen de error en las estimaciones de 0,05.

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 \times p \times q \times N}{z_{1-\alpha/2}^2 \times p \times q + e^2 \times (N - 1)} =$$

Donde:

N = Población

n = Tamaño total de la muestra

Z = 1,96 Desvío Normal correspondiente al nivel de confianza de 95%

p = Probabilidad de que los estudiantes egresados de educación secundaria elijan seguir estudios superiores

q = 1 – p

e = 0,05 Margen de error de estimación asumido

Cálculo del tamaño de muestra para la IE públicas y privadas de la Provincia de Barranca

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 1651}{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 + 0.05^2 \times (1651 - 1)} = 325$$

Información utilizada para la selección del conglomerado:

n = 325 estudiantes

m=25 estudiantes

Conglomerados= 13

i: 35

r: 152 arranque aleatorio

Selección de las unidades primarias

La selección de las I.E. de la provincia de Barranca para los estudiantes de 4to año se hará de la siguiente manera:

- Determinamos el número de I. E. que tomaremos de cada estrato según la gestión dividiendo el tamaño de muestra entre 25 (m = 25 número de estudiantes que se extraerán cada I.E.)
- Determinamos el intervalo de selección (i) dividiendo el número total de estudiantes entre el número de conglomerados a extraer de cada estrato.
- Se elige un número aleatorio (r) menor o igual que i.
- Encontramos números (r), (r + i), (r + 2i), (r + 3i) ,... (r+20i) para I.E.

- Los estudiantes cuyo número de orden acumulado por I.E. corresponden a los lugares determinados por los números anteriormente descritos para cada estrato, determinaran las I.E. (conglomerados) seleccionadas.

Selección de las unidades secundarias

La selección de estudiantes en cada I.E. seleccionadas en la primera etapa se hará de la siguiente manera:

- Se invita a todos los estudiantes de 4to año de educación secundaria de las I. E. seleccionados y se elabora un listado de todos los asistentes por I.E.
- Determinamos el intervalo de selección (k) dividiendo el número de estudiantes de cada I.E. seleccionada entre 25.
- En caso que el número de estudiantes asistentes de cada I.E. previstas no se completen, se pasará a una muestra reemplazo, tomada de aquellas I.E. en las que el tamaño de muestra es menor que 25 (para nuestro estudio las últimos I.E. (conglomerados) seleccionadas).

En el siguiente cuadro se presenta los tamaños de muestra para cada estrato según la gestión mediante asignación proporcional:

ESTRATOS	N de estudiantes	Proporción de estudiantes	N° de Instituciones Educativas (Conglomerados)	Muestra de estudiantes
PRIVADA	243	15%	2	50
PÚBLICA	1048	85%	11	275
TOTAL	1651	100%	13	325

4.2 MUESTREO PARA LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE LAS PROVINCIAS ALEDAÑAS A BARRANCA

El tamaño de muestra requerido para el estudio es calculado para propósitos de estimar la proporción de estudiantes del 4to. año de educación secundaria que desean seguir sus estudios superiores. Para asumir máxima varianza debemos suponer una proporción de 0,5 a fin de asegurar un mayor tamaño de muestra. La muestra se diseña para tener un nivel de confianza del 95% y un margen de error en las estimaciones de 0,03.

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 \times p \times q \times N}{z_{1-\alpha/2}^2 \times p \times q + e^2 \times (N - 1)} =$$

Donde:

N = Población

n = Tamaño total de la muestra

Z = 1,96 Desvío Normal correspondiente al nivel de confianza de 95%

p = Probabilidad de que los estudiantes egresados de educación secundaria elijan seguir estudios superiores.

q = 1 - p

e = 0,03 Margen de error de estimación asumido

Calculo del tamaño de muestra para las IE públicas y privadas de las Provincias Aledañas a Barranca

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 4341}{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 + 0.03^2 \times (4341 - 1)} = 850$$

Información utilizada para la selección del conglomerado:

$n = 850$ estudiantes

$m=26$ estudiantes

Conglomerados= 34

i : 35

r : 152 arranque aleatorio

Selección de las unidades primarias

La selección de las I.E. de las provincias aledañas a Barranca para los estudiantes de 4to año se hará de la siguiente manera:

- Determinamos el número de I. E. que tomaremos de cada estrato según la gestión dividiendo el tamaño de muestra entre 26 ($m = 26$ número de estudiantes que se extraerán cada I.E.)
- Determinamos el intervalo de selección (i) dividiendo el número total de estudiantes entre el número de conglomerados a extraer de cada estrato.
- Se elige un número aleatorio (r) menor o igual que i .
- Encontramos números (r), ($r + i$), ($r + 2i$), ($r + 3i$) ,...($r+20i$) para I.E.
- Los estudiantes cuyo número de orden acumulado por I.E. corresponden a los lugares determinados por los números anteriormente descritos para cada estrato, determinaran las I.E. (conglomerados) seleccionadas.

Selección de las unidades secundarias

La selección de estudiantes en cada I.E. seleccionadas en la primera etapa se hará de la siguiente manera:

- Se invita a todos los estudiantes de 4to año de educación secundaria de las I. E. seleccionados y se elabora un listado de todos los asistentes por I.E.
- Determinamos el intervalo de selección (k) dividiendo el número de estudiantes de cada I.E. seleccionada entre 26.
- En caso que el número de estudiantes asistentes de cada I.E. previstas no se completen, se pasará a una muestra reemplazo, tomada de aquellas I.E. en las que el tamaño de muestra es menor que 25 (para nuestro estudio las últimos I.E. (conglomerados) seleccionadas.

En el siguiente cuadro se presenta los tamaños de muestra para cada estrato según la gestión mediante asignación proporcional:

ESTRATOS	N de estudiantes	Proporción de estudiantes	N° de Instituciones Educativas (Conglomerados)	Muestra de estudiantes
PRIVADA	788	28%	6	123
PÚBLICA	3553	82%	28	727
TOTAL	4341	100%	34	850

4.4 MUESTREO PARA LOS ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO DE LA PROVINCIA DE BARRANCA

El tamaño de muestra requerido para el estudio es calculado para propósitos de estimar la proporción de estudiantes del 5to. año de educación secundaria que desean seguir

sus estudios superiores. Para asumir máxima varianza debemos suponer una proporción de 0,5 a fin de asegurar un mayor tamaño de muestra. La muestra se diseña para tener un nivel de confianza del 95% y un margen de error en las estimaciones de 0,03.

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 \times p \times q \times N}{z_{1-\alpha/2}^2 \times p \times q + e^2 \times (N - 1)} =$$

Donde:

N = Población

n = Tamaño total de la muestra

Z = 1,96 Desvío Normal correspondiente al nivel de confianza de 95%

p = Probabilidad de que los estudiantes egresados de educación secundaria elijan seguir estudios superiores

q = 1 – p

e = 0,03 Margen de error de estimación asumido

Calculo del tamaño de muestra para la IE públicas y privadas de la Provincia de Barranca

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 1510}{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 + 0.03^2 \times (1510 - 1)} = 306$$

Información utilizada para la selección del conglomerado:

n = 306 estudiantes

m=24 estudiantes

Conglomerados= 13

i: 25

r: 60 arranque aleatorio

Selección de las unidades primarias

La selección de las I.E. de la Provincia de Barranca para los estudiantes de 5to año se hará de la siguiente manera:

- Determinamos el número de I. E. que tomaremos de cada estrato según la gestión dividiendo el tamaño de muestra entre 25 (m = 25 número de estudiantes que se extraerán cada I.E.)
- Determinamos el intervalo de selección (i) dividiendo el número total de estudiantes entre el número de conglomerados a extraer de cada estrato.
- Se elige un número aleatorio (r) menor o igual que i.
- Encontramos números (r), (r + i), (r + 2i), (r + 3i) ,...(r+20i) para I.E.
- Los estudiantes cuyo número de orden acumulado por I.E. corresponden a los lugares determinados por los números anteriormente descritos para cada estrato, determinaran las I.E. (conglomerados) seleccionadas.

Selección de las unidades secundarias

La selección de estudiantes en cada I.E. seleccionadas en la primera etapa se hará de la siguiente manera:

- Se invita a todos los estudiantes de 5to año de educación secundaria de las I. E. seleccionados y se elabora un listado de todos los asistentes por I.E.
- Determinamos el intervalo de selección (k) dividiendo el número de estudiantes de cada I.E. seleccionada entre 24 para las IE públicas y 21 para las IE privadas (dado que el número de conglomerados y tamaño de muestra es 2 y 42 respectivamente).

- En caso que el número de estudiantes asistentes de cada I.E. previstas no se completen, se pasará a una muestra reemplazo, tomada de aquellas I.E. en las que el tamaño de muestra es menor que 25 (para nuestro estudio las últimos I.E. (conglomerados) seleccionadas).

En el siguiente cuadro se presenta los tamaños de muestra para cada estrato según la gestión mediante asignación proporcional:

ESTRATOS	N de estudiantes	Proporción de estudiantes	Nº de Instituciones Educativas (Conglomerados)	Muestra de estudiantes
PRIVADA	207	14%	2	42
PÚBLICA	1303	86%	11	264
TOTAL	1651	100%	13	306

4.4 MUESTREO PARA LOS ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO DE LAS PROVINCIAS ALEDAÑAS A BARRANCA.

El tamaño de muestra requerido para el estudio es calculado para propósitos de estimar la proporción de estudiantes del 5to. año de educación secundaria que desean seguir sus estudios superiores. Para asumir máxima varianza debemos suponer una proporción de 0,5 a fin de asegurar un mayor tamaño de muestra. La muestra se diseña para tener un nivel de confianza del 95% y un margen de error en las estimaciones de 0,03.

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 \times p \times q \times N}{z_{1-\alpha/2}^2 \times p \times q + e^2 \times (N - 1)} =$$

Donde:

N = Población

n = Tamaño total de la muestra

Z = 1,96 Desvío Normal correspondiente al nivel de confianza de 95%

p = Probabilidad de que los estudiantes egresados de educación secundaria elijan estudiar en la universidad de Barranca.

q = 1 - p

e = 0,03 Margen de error de estimación asumido

Calculo del tamaño de muestra para las IE públicas y privadas de las Provincias aledañas a Barranca

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 4341}{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 + 0.03^2 \times (4341 - 1)} = 850$$

Información utilizada para la selección del conglomerado:

n = 850 estudiantes

m=25 estudiantes

Conglomerados= 34

i: 35

r: 152 arranque aleatorio

Selección de las unidades primarias

La selección de las I.E. de las provincias aledañas a Barranca para los estudiantes de 5to año se hará de la siguiente manera:

- Determinamos el número de I. E. que tomaremos de cada estrato según la gestión dividiendo el tamaño de muestra entre 25 ($m = 25$ número de estudiantes que se extraerán cada I.E.)
- Determinamos el intervalo de selección (i) dividiendo el número total de estudiantes entre el número de conglomerados a extraer de cada estrato.
- Se elige un número aleatorio (r) menor o igual que i .
- Encontramos números (r), ($r + i$), ($r + 2i$), ($r + 3i$), ..., ($r + 20i$) para I.E.

Los estudiantes cuyo número de orden acumulado por I.E. corresponden a los lugares determinados por los números anteriormente descritos para cada estrato, determinarán las I.E. (conglomerados) seleccionadas.

Selección de las unidades secundarias

La selección de estudiantes en cada I.E. seleccionadas en la primera etapa se hará de la siguiente manera:

- Se invita a todos los estudiantes de 5to año de educación secundaria de las I. E. seleccionados y se elabora un listado de todos los asistentes por I.E.
- Determinamos el intervalo de selección (k) dividiendo el número de estudiantes de cada I.E. seleccionada entre 25.
- En caso que el número de estudiantes asistentes de cada I.E. previstas no se completen, se pasará a una muestra reemplazo, tomada de aquellas I.E. en las que el tamaño de muestra es menor que 25 (para nuestro estudio las últimas I.E. (conglomerados) seleccionadas).

En el siguiente cuadro se presenta los tamaños de muestra para cada estrato según la gestión mediante asignación proporcional:

ESTRATOS	N de estudiantes	Proporción de estudiantes	N° de Instituciones Educativas (Conglomerados)	Muestra de estudiantes
PRIVADA	1047	25%	9	205
PÚBLICA	3124	75%	25	645
TOTAL	4171	100%	34	850

En el siguiente cuadro mostramos las IE de 4to. año de educación secundaria de la Provincia de Barranca:

Nº	Código Modular	Nombre	PROVINCIA	DISTRITO	UGEL	Estado
1	0600619	20503 JOSE CARLOS MARIATEGUI	BARRANCA	PARAMONGA	150209	PUBLICO
2	0583781	21581 DECISION CAMPESINA	BARRANCA	BARRANCA	150209	PUBLICO
3	0761635	20523 CORAZON DE JESUS	BARRANCA	SUPE	150209	PUBLICO
4	0286443	MIGUEL GRAU	BARRANCA	PARAMONGA	150209	PUBLICO
5	0875708	PEDRO RUIZ GALLO	BARRANCA	SUPE PUERTO	150209	PUBLICO

6	0761627	20504 SAN JERONIMO	BARRANCA	PATIVILCA	150209	PUBLICO
7	0761668	FE Y ALEGRIA 35	BARRANCA	BARRANCA	150209	PUBLICO
8	0285791	GUILLERMO E BILLINGHURST	BARRANCA	BARRANCA	150209	PUBLICO
9	0286468	FRANCISCO VIDAL LAOS	BARRANCA	SUPE	150209	PUBLICO
10	0522813	JOSE OLAYA BALANDRA	BARRANCA	SUPE PUERTO	150209	PUBLICO
11	0286252	VENTURA CCALAMAQUI	BARRANCA	BARRANCA	150209	PUBLICO
12	0286450	LIBERTADOR SIMON BOLIVAR	BARRANCA	PATIVILCA	150209	PUBLICO
13	1184175	MARIA AUXILIADORA	BARRANCA	BARRANCA	150209	PRIVADA
14	1405802	BERTOLT BRECHT	BARRANCA	BARRANCA	150209	PRIVADA
15	0875781	SAN MARTIN DE PORRES	BARRANCA	BARRANCA	150209	PRIVADA
16	1183219	LAS PALMAS NUEVA ESPERANZA	BARRANCA	BARRANCA	150209	PRIVADA
17	1526342	SAN IGNACIO DE LOYOLA	BARRANCA	BARRANCA	150209	PRIVADA

En el siguiente cuadro mostramos las IE 4to año de las Provincias aledañas a Barranca:

Nº	Código Modular	Nombre	PROVINCIA	DISTRITO	UGEL	Estado
1	0286294	PAULINO FUENTES CASTRO	CAJATAMBO	CAJATAMBO	150204	PUBLICO
2	0583872	20388 JOSE CARLOS MARIATEGUI	HUARAL	AUCALLAMA	150203	PUBLICO
3	0285775	20449 ANDRES DE LOS REYES	HUARAL	HUARAL	150203	PUBLICO
4	0583682	21554 JOSE OLAYA	HUARAL	AUCALLAMA	150203	PUBLICO
5	0245555	CESAR VALLEJO	HUARAL	CHANCAY	150203	PUBLICO
6	0245548	100	HUARAL	HUARAL	150203	PUBLICO
7	1090828	VIRGEN DE LA CANDELARIA	HUARAL	CHANCAY	150203	PUBLICO
8	0638932	20395 NUESTRA SEÑORA DE FATIMA	HUARAL	CHANCAY	150203	PUBLICO
9	0877795	20793 LIBERTADOR DON JOSE DE SAN MARTIN	HUARAL	HUARAL	150203	PUBLICO
10	0583716	20386 JORGE BASADRE	HUARAL	AUCALLAMA	150203	PUBLICO
11	0245621	INEI N°34	HUARAL	CHANCAY	150203	PUBLICO
12	0591347	LOS NATURALES	HUARAL	HUARAL	150203	PUBLICO
13	0583906	20799 DANIEL ALCIDES CARRION	HUARAL	CHANCAY	150203	PUBLICO
14	0600734	20392 JUAN PASCUAL PRINGLES	HUARAL	CHANCAY	150203	PUBLICO
15	0600585	AUGUSTO SALAZAR BONDY	HUARAL	CHANCAY	150203	PUBLICO
16	0600700	20393 TUPAC AMARU	HUARAL	CHANCAY	150203	PUBLICO

17	0285817	20827 MERCEDES INDACOCHEA LOZANO	HUAURA	HUACHO	150202	PUBLICO
18	0286484	MANUEL TOVAR	HUAURA	SAYAN	150202	PUBLICO
19	0501783	CORONEL PEDRO PORTILLO SILVA	HUAURA	HUAURA	150202	PUBLICO
20	0584508	20356 JESUS OBRERO	HUAURA	VEGUETA	150202	PUBLICO
21	0536623	20320 DOMINGO MANDAMIENTO SIPAN	HUAURA	HUALMAY	150202	PUBLICO
22	1019769	20321 SANTA ROSA	HUAURA	HUACHO	150202	PUBLICO
23	1019439	21007 FELIX B. CARDENAS	HUAURA	SANTA MARIA	150202	PUBLICO
24	1019785	20986 SAN MARTIN DE PORRAS	HUAURA	HUACHO	150202	PUBLICO
25	0584292	21544 HORACIO ZEBALLOS GAMEZ	HUAURA	SAYAN	150202	PUBLICO
26	1050905	20983 JULIO C. TELLO	HUAURA	HUALMAY	150202	PUBLICO
27	1019413	20871	HUAURA	SANTA MARIA	150202	PUBLICO
28	1020239	20334 GENERALISIMO DON JOSE DE SAN MARTIN	HUAURA	HUAURA	150202	PUBLICO
29	1519792	20374	HUAURA	SANTA MARIA	150202	PUBLICO
30	0584268	20849 JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION	HUAURA	SAYAN	150202	PUBLICO
31	1020247	20335 NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	HUAURA	HUAURA	150202	PUBLICO
32	0286476	FRAY MELCHOR APONTE	HUAURA	VEGUETA	150202	PUBLICO
33	0685545	ANDAHUASI	HUAURA	SAYAN	150202	PUBLICO
34	0600254	20332 REINO DE SUECIA	HUAURA	HUAURA	150202	PUBLICO
35	0600882	PEDRO E. PAULET	HUAURA	HUACHO	150202	PUBLICO
36	0285767	LUIS FABIO XAMMAR JURADO	HUAURA	SANTA MARIA	150202	PUBLICO
37	1524263	20066 SIMON BOLIVAR	OYON	OYON	150207	PUBLICO
38	0286302	LIBERTADOR JOSE DE SAN MARTIN	OYON	OYON	150207	PUBLICO
39	0245092	MARIA REYNA	HUARAL	HUARAL	150203	PRIVADA
40	0877829	SAN ISIDRO	HUARAL	HUARAL	150203	PRIVADA
41	1091669	SAN FRANCISCO DE ASIS	HUARAL	HUARAL	150203	PRIVADA
42	1521301	ISAAC NEWTON	HUARAL	HUARAL	150203	PRIVADA
43	1438167	SANTO DOMINGO DE CHANCAY	HUARAL	CHANCAY	150203	PRIVADA
44	1582477	INGENIEROS UNI DE HUARAL	HUARAL	HUARAL	150203	PRIVADA
45	1529700	CLAPER	HUARAL	HUARAL	150203	PRIVADA

46	0799106	INKA GAKUEN	HUARAL	HUARAL	150203	PRIVADA
47	1050228	SANTA ROSA DE LIMA	HUAURA	HUALMAY	150202	PRIVADA
48	1519222	SAN IGNACIO DE LOYOLA	HUAURA	HUACHO	150202	PRIVADA
49	1019801	INMACULADA CONCEPCION	HUAURA	HUACHO	150202	PRIVADA
50	1666064	INNOVA SCHOOLS - HUACHO	HUAURA	HUACHO	150202	PRIVADA
51	0284554	SAN JOSE HERMANOS MARISTAS	HUAURA	HUACHO	150202	PRIVADA
52	1019868	DIVINO CORAZON DE JESUS	HUAURA	HUACHO	150202	PRIVADA
53	0245076	SANTA ROSA MM.DD.	HUAURA	HUACHO	150202	PRIVADA
54	0245134	NUESTRA SEÑORA DE LA MERCED	HUAURA	HUACHO	150202	PRIVADA
55	1352202	TRIOLET	HUAURA	HUAURA	150202	PRIVADA

En el siguiente cuadro mostramos las I.E. del 5to. año de la Provincia de Barranca:

Nº	Código Modular	Nombre	PROVINCIA	DISTRITO	UGEL	Estado
1	0600619	20503 JOSE CARLOS MARIATEGUI	BARRANCA	PARAMONGA	150209	PUBLICO
2	0583781	21581 DECISION CAMPESINA	BARRANCA	BARRANCA	150209	PUBLICO
3	0761635	20523 CORAZON DE JESUS	BARRANCA	SUPE	150209	PUBLICO
4	0286443	MIGUEL GRAU	BARRANCA	PARAMONGA	150209	PUBLICO
5	0875708	PEDRO RUIZ GALLO	BARRANCA	SUPE PUERTO	150209	PUBLICO
6	0761668	FE Y ALEGRIA 35	BARRANCA	BARRANCA	150209	PUBLICO
7	0285791	GUILLERMO E BILLINGHURST	BARRANCA	BARRANCA	150209	PUBLICO
8	0286468	FRANCISCO VIDAL LAOS	BARRANCA	SUPE	150209	PUBLICO
9	0522813	JOSE OLAYA BALANDRA	BARRANCA	SUPE PUERTO	150209	PUBLICO
10	0707109	21572 MICAELA BASTIDAS	BARRANCA	BARRANCA	150209	PUBLICO
11	0286252	VENTURA CCALAMAQUI	BARRANCA	BARRANCA	150209	PUBLICO
12	0286450	LIBERTADOR SIMON BOLIVAR	BARRANCA	PATIVILCA	150209	PUBLICO
13	0245183	NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	BARRANCA	PARAMONGA	150209	PRIVADA
14	0875781	SAN MARTIN DE PORRES	BARRANCA	BARRANCA	150209	PRIVADA
15	0245142	DIVINO CORAZON DE JESUS	BARRANCA	PARAMONGA	150209	PRIVADA
16	1183219	LAS PALMAS NUEVA ESPERANZA	BARRANCA	BARRANCA	150209	PRIVADA
17	1526342	SAN IGNACIO DE LOYOLA	BARRANCA	BARRANCA	150209	PRIVADA

En el siguiente cuadro mostramos las IE 5to. año de educación secundaria de las provincias aledañas a Barranca:

Nº	Código Modular	Nombre	PROVINCIA	DISTRITO	UGEL	Estado
1	0285775	20449 ANDRES DE LOS REYES	HUARAL	HUARAL	150203	PUBLICO
2	0245555	CESAR VALLEJO	HUARAL	CHANCAY	150203	PUBLICO
3	0245548	100	HUARAL	HUARAL	150203	PUBLICO
4	1090828	VIRGEN DE LA CANDELARIA	HUARAL	CHANCAY	150203	PUBLICO
5	0638932	20395 NUESTRA SEÑORA DE FATIMA	HUARAL	CHANCAY	150203	PUBLICO
6	0877795	20793 LIBERTADOR DON JOSE DE SAN MARTIN	HUARAL	HUARAL	150203	PUBLICO
7	0583716	20386 JORGE BASADRE	HUARAL	AUCALLAMA	150203	PUBLICO
8	0245621	INEI 34	HUARAL	CHANCAY	150203	PUBLICO
9	0701664	20845 MARIANO MELGAR	HUARAL	HUARAL	150203	PUBLICO
10	0591347	LOS NATURALES	HUARAL	HUARAL	150203	PUBLICO
11	0583906	20799 DANIEL ALCIDES CARRION	HUARAL	CHANCAY	150203	PUBLICO
12	0600734	20392 JUAN PASCUAL PRINGLES	HUARAL	CHANCAY	150203	PUBLICO
13	0600585	AUGUSTO SALAZAR BONDY	HUARAL	CHANCAY	150203	PUBLICO
14	0600700	20393 TUPAC AMARU	HUARAL	CHANCAY	150203	PUBLICO
15	0285817	20827 MERCEDES INDACOCHEA LOZANO	HUAURA	HUACHO	150202	PUBLICO
16	0286484	MANUEL TOVAR	HUAURA	SAYAN	150202	PUBLICO
17	0501783	CORONEL PEDRO PORTILLO SILVA	HUAURA	HUAURA	150202	PUBLICO
18	0584508	20356 JESUS OBRERO	HUAURA	VEGUETA	150202	PUBLICO
19	0536623	20320 DOMINGO MANDAMIENTO SIPAN	HUAURA	HUALMAY	150202	PUBLICO
20	1019769	20321 SANTA ROSA	HUAURA	HUACHO	150202	PUBLICO
21	1019439	21007 FELIX B. CARDENAS	HUAURA	SANTA MARIA	150202	PUBLICO
22	1019785	20986 SAN MARTIN DE PORRAS	HUAURA	HUACHO	150202	PUBLICO
23	0584292	21544 HORACIO ZEBALLOS GAMEZ	HUAURA	SAYAN	150202	PUBLICO
24	1050905	20983 JULIO C. TELLO	HUAURA	HUALMAY	150202	PUBLICO
25	1020239	20334 GENERALISIMO DON JOSE DE SAN MARTIN	HUAURA	HUAURA	150202	PUBLICO
26	1472885	20857	HUAURA	VEGUETA	150202	PUBLICO
27	0584268	20849 JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION	HUAURA	SAYAN	150202	PUBLICO
28	1020247	20335 NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	HUAURA	HUAURA	150202	PUBLICO
29	0815951	20930 VIRGEN DE LA MERCED	HUAURA	SAYAN	150202	PUBLICO
30	0286476	FRAY MELCHOR APONTE	HUAURA	VEGUETA	150202	PUBLICO
31	0685545	ANDAHUASI	HUAURA	SAYAN	150202	PUBLICO
32	0600254	20332 REINO DE SUECIA	HUAURA	HUAURA	150202	PUBLICO
33	0600882	PEDRO E. PAULET	HUAURA	HUACHO	150202	PUBLICO
34	0285767	LUIS FABIO XAMMAR JURADO	HUAURA	SANTA MARIA	150202	PUBLICO
35	1524263	20066 SIMON BOLIVAR	OYON	OYON	150207	PUBLICO
36	0286302	LIBERTADOR JOSE DE SAN MARTIN	OYON	OYON	150207	PUBLICO
37	0286294	PAULINO FUENTES CASTRO	CAJATAMBO	CAJATAMBO	150204	PUBLICO
38	0814251	VICENTE HONDARZA GOMEZ	HUARAL	CHANCAY	150203	PRIVADA
39	0245092	MARIA REYNA	HUARAL	HUARAL	150203	PRIVADA
40	0877829	SAN ISIDRO	HUARAL	HUARAL	150203	PRIVADA
41	1091669	SAN FRANCISCO DE ASIS	HUARAL	HUARAL	150203	PRIVADA

42	1521301	ISAAC NEWTON	HUARAL	HUARAL	150203	PRIVADA
43	1438167	SANTO DOMINGO DE CHANCAY	HUARAL	CHANCAY	150203	PRIVADA
44	1091347	EL NAZARENO	HUARAL	HUARAL	150203	PRIVADA
45	1529700	CLAPER	HUARAL	HUARAL	150203	PRIVADA
46	0799106	INKA GAKUEN	HUARAL	HUARAL	150203	PRIVADA
47	1077338	SANTO DOMINGO DE GUZMAN	HUAURA	HUACHO	150202	PRIVADA
48	1519404	COLUMBIA	HUAURA	HUACHO	150202	PRIVADA
49	1050228	SANTA ROSA DE LIMA	HUAURA	HUALMAY	150202	PRIVADA
50	1519222	SAN IGNACIO DE LOYOLA	HUAURA	HUACHO	150202	PRIVADA
51	1019801	INMACULADA CONCEPCION	HUAURA	HUACHO	150202	PRIVADA
52	0284554	SAN JOSE HERMANOS MARISTAS	HUAURA	HUACHO	150202	PRIVADA
53	1019868	DIVINO CORAZON DE JESUS	HUAURA	HUACHO	150202	PRIVADA
54	0245076	SANTA ROSA MM.DD.	HUAURA	HUACHO	150202	PRIVADA
55	0245134	NUESTRA SEÑORA DE LA MERCED	HUAURA	HUACHO	150202	PRIVADA
56	1352202	TRIOLET	HUAURA	HUAURA	150202	PRIVADA

ANEXO 02

ENCUESTA DIRIGIDA A POTENCIALES EGRESADOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Introducción.- Estimado estudiante, se le pide leer detenidamente la siguiente encuesta, la cual tiene la finalidad de conocer sus preferencias educativas a nivel superior. Por tanto se agradece con anticipación la sinceridad y atención prestada.

ASPECTO INFORMATIVOS:

Institución educativa:

Grado de estudios: 1.3 Edad:

Sexo: a. Femenino () b. Masculino ()

ASPECTO DE DEMANDA EDUCATIVA:

2.1 Al culminar sus estudios secundarios, ha decidido continuar estudios superiores:

a. SI () b. No ()

De ser positiva su respuesta pase a la pregunta 2.2, de lo contrario gracias.

2.2 Los estudios superiores los realizará en:

Instituto superior técnico () b. Universidad ()

De haber optado por la alternativa **a**, pase a la pregunta 2.3

De haber optado por la alterna **b**, pasa a la pregunta 2.4

2.3 Que institución técnico superior ha considerado para continuar sus estudios:

.....

2.4 Qué carrera universitaria tiene pensado estudiar (marque con una X una sola respuesta):

MICROBIOLOGÍA ()	ARQUEOLOGÍA ()	EDUCACIÓN ()
FÍSICA ()	TRABAJO SOCIAL ()	COMUNICACIÓN SOCIAL ()
MATEMÁTICA ()	DERECHO Y CIENCIAS	FILOSOFÍA ()
ESTADÍSTICA ()	POLÍTICAS ()	LITERATURA ()
MEDICINA	ADMINISTRACIÓN ()	INGENIERÍA DE SISTEMAS ()
VETERINARIA ()	ADMINISTRACIÓN DEL	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS
MEDICINA HUMANA ()	TURISMO ()	ALIMENTARIAS ()
ENFERMERÍA ()	ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS	INGENIERÍA AGRÓNOMA ()
OBSTETRICIA ()	INTERNACIONALES ()	INGENIERÍA CIVIL ()
NUTRICIÓN ()	CONTABILIDAD Y FINANZAS ()	INGENIERÍA AMBIENTAL ()
ODONTOLOGÍA ()	ECONOMÍA PÚBLICA ()	INGENIERÍA MECÁNICA ()
PSICOLOGÍA ()	GENÉTICA ()	INGENIERÍA EN ENERGÍA ()
SOCIOLOGÍA ()		OTRA:
ANTROPOLOGÍA ()		_____

Si ya tiene elegida la Universidad para continuar la carrera que desea estudiar, mencione el nombre y provincia donde se encuentra dicha universidad:

UNIVERSIDAD _____
PROVINCIA _____



**ENCUESTA DIRIGIDA A GRUPOS DE INTERÉS DE LA CARRERA DE
INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

Introducción.- Estimado gerente y/o representante, la Universidad Nacional de Barranca, se encuentra en proceso de licenciamiento y mejora continua del proceso de formación de sus futuros profesionales, por ello se le solicita su colaboración desarrollando la siguiente encuesta; se le pide leer detenidamente las preguntas, las cuales tienen la finalidad de conocer datos sobre la demanda social de la carrera profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias. Se agradece con anticipación la atención prestada.

Marcar con una equis (X) y/o completar, los siguientes items:

I. ASPECTO INFORMATIVO:

Nombre de la Empresa /Institución:

Personal encuestado:

1.3 N° de empleados: a. .En la empresa: b. En el área:

1.4 Sector al que pertenece la empresa: a. Estatal () b. Privado ()

II. ASPECTO DE DEMANDA SOCIAL:

2.1 Mencione en el cuadro siguiente las áreas donde cuenta con personal de ingeniería en industrias alimentarias, el número de ingenieros con que dispone actualmente y el número de ingenieros que debería contar para satisfacer su demanda real y/o potencial de los servicios que brinda su institución:

AREA	N° DE INGENIEROS EN INDUSTRIAS ALIMEN. DISPONIBLES	N° DE ING. EN INDUSTRIAS ALIM. QUE NECESITA SEGÚN SU DEMANDA

2.2. De la cantidad de ingenieros en industrias alimentarias disponible:

N° Ing. en industrias alimentarias estables N° Ing. en industrias alimentarias:

2.3 De no tener profesionales de Ingeniería en industrias alimentarias ¿Cuál es el motivo de su ausencia?

2.4. ¿Se tiene planificado contratar y/o se contrató, personal profesional de ingeniería en industrias alimentarias en el presente año?

a. SI () ¿Qué cantidad? _____, en que modalidad de contrato: _____

b. NO () ¿Por qué? _____

2.5. ¿Se tiene planificado contratar personal profesional de ingeniería en industrias alimentarias en los próximos 03 años?

a. SI () ¿Qué cantidad?

b. NO () ¿Por qué? _____

2.6 Considera usted, que la carrera de Ingeniería en industrias alimentarias, presenta demanda actual o futura?

a. SI () b. NO ()

¿Por qué?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

Autor: Equipo de investigación Ingeniería.