



Universidad Veracruzana

FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y EL HÁBITAT
Ingeniería Civil, Ingeniería Topográfica Geodésica y Arquitectura

Informe

Seguimiento de Egresados

JUNIO 2020

Director: Mtro. Jesús M. Santamaría López.
Profesor Enlace: Mtra. Blanca Elena Fernández Martínez

"Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz"

ÍNDICE DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN.....	2
GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS EGRESADOS	3
INFORME INGENIERÍA CIVIL	3
Egresados de ingeniería civil.	3
Pertinencia del programa educativo.....	9
Condiciones básicas de infraestructura.	14
Sentido de pertinencia.	21
Anexos	26
GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS EGRESADOS DE INGENIERÍA TOPOGRÁFICA Y GEODÉSICA....	30
INFORME	30
Descripción de la población de estudio.	30
EGRESADOS DE INGENIERÍA TOPOGRÁFICA.	30
Pertinencia del programa educativo.....	35
Condiciones básicas de infraestructura.	39
Sentido de pertinencia.	45
EGRESADOS DE ARQUITECTURA.....	53
INFORME	53
Descripción de la población de estudio.	54
Pertinencia del programa educativo.....	58
Condiciones básicas de infraestructura.	62
Sentido de pertinencia.	68
FORO VIRTUAL CON EMPLEADORES DE INGENIERÍA CIVIL MAYO 2020	83
Cuestionario para valorar la Satisfacción de los Empleadores.....	85
FORO VIRTUAL DE EGRESADOS DE INGENIERÍA CIVIL MAYO 2020	88
FORO VIRTUAL DE EMPLEADORES DE ARQUITECTURA MAYO 2020	91
FORO VIRTUAL DE EGRESADOS DE ARQUITECTURA JUNIO 2020.....	93
FORO VIRTUAL DE EMPLEADORES DE INGENIERÍA TOPOGRÁFICA Y GEODÉSICA MAYO 2020	95
FORO VIRTUAL DE EGRESADOS DE INGENIERÍA TOPOGRÁFICA Y GEODÉSICA MAYO 2020	96
FORO DE EMPLEADORES.....	97
EVENTOS UNIVERSITARIOS – SEGUIMIENTO DE EGRESADOS	108
PROMETALICA	108

TALLER CONOCE Y POSTULA	108
Reporte de avances de registros en el Sistema de Egresados 2020	109
Evidencia de Registros en el sistema	109
Rediseño de encuestas FICH	112

PRESENTACIÓN

Los egresados son una fuente indiscutible de retroalimentación para los programas educativos, desde desempeño laboral, hasta necesidades de actualización, es por eso que las Universidades deben mantenerse en contacto y establecer una estrecha relación con ellos de formas diversas, principalmente a través de medios electrónicos, todo esto con el fin de poder enriquecer las funciones sustantivas de la Universidad, actualizar los programas de estudios y en su caso, actualizar los planes de estudios para estar en condiciones de formar a las futuras generaciones en las necesidades laborales, de emprendurismo y de actualización requeridas para los próximos 5 a 10 años.

La coordinación regional de seguimiento de egresados cuenta con cuatro instrumentos que exploran los índices de satisfacción de empleadores, egresados, estudiantes y necesidades de actualización. El análisis de dichos instrumentos sirve de insumo para retroalimentar a cada uno de los programas educativos de la región, se trabaja en academias para la actualización de los contenidos programáticos y en su caso, en las comisiones de reestructuración de planes de estudios.

Para el caso del instrumento que explora el índice de satisfacción de los egresados está conformado por 18 ítems, con una escala de Likert de 5 niveles. Se clasifica en tres categorías: a) pertinencia del programa educativo, b) condiciones básicas de infraestructura y c) sentido de pertenencia a la institución.

Encuestas institucionales

1) Para valorar la necesidad de Actualización:

http://encuestas.uv.mx/necesidad_actualizacion

2) Para valorar la Satisfacción de los Estudiantes

http://encuestas.uv.mx/satisf_estudiante

3) Para valorar la Satisfacción de los Egresados

http://encuestas.uv.mx/satisf_egresado

Encuesta egresados Área Técnica <https://forms.gle/DibpA4QusmuZvuAh7>

GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS EGRESADOS

INFORME INGENIERÍA CIVIL

El siguiente informe parte de un análisis estadístico descriptivo de la información recopilada que trata del *grado de satisfacción de los egresados de ingeniería civil* de la universidad veracruzana. Dicha información se obtuvo a partir de la aplicación de encuestas con las cuales se pretende dar a conocer o echar luz acerca del grado de satisfacción de los egresados. Este estudio emplea tres dimensiones acerca de la satisfacción de los egresados considerando: **La Pertinencia del Programa Educativo, Las Condiciones Básicas de Infraestructuras y el Sentido de Pertenencia con la Institución.** Cabe mencionar que existe otra dimensión, la cual si bien no es parte formal de la variable general de este estudio (grado de Satisfacción) permite generar una descripción general de la población de estudio, a partir de aspectos como sexo, año de ingreso, año de egreso, año de titulación entre otros, consideradas como variables independientes importantes. El análisis consistió en un estudio de datos nominales y ordinales, lo cual llevo a la generación de frecuencias simples, frecuencias relativas proporcionales y porcentuales y su representación gráfica. El plan de análisis estableció cinco “dimensiones” en total o aspectos considerado una para la descripción de la población y cuatro dimensiones que tratan del grado de satisfacción de egresados, **este estudio contó con un total de 504 egresados de ingeniería civil.**

Descripción de la población de estudio.

Egresados de ingeniería civil.

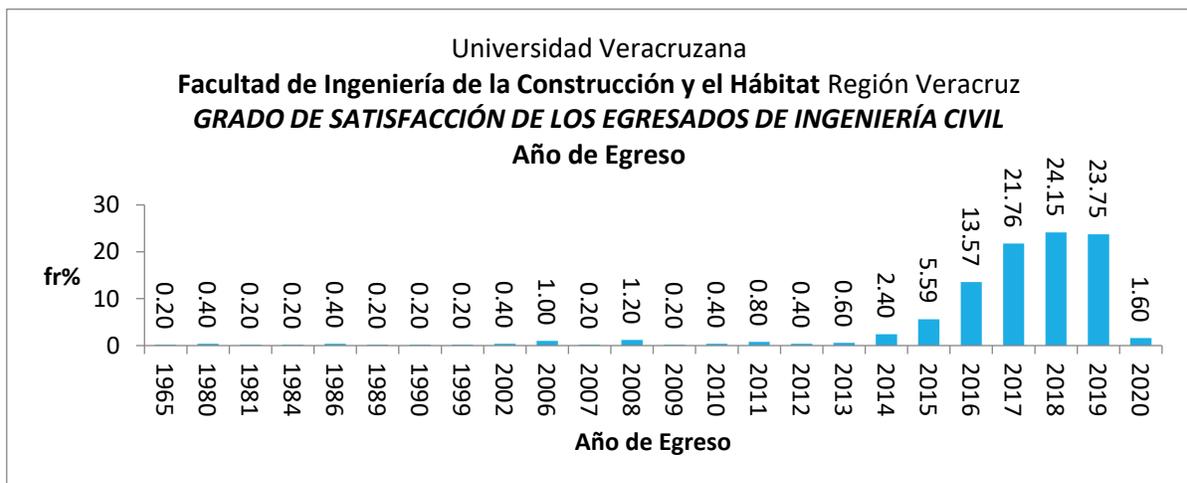
Los egresados a los cuales se les aplicaron las encuestas para este estudio son egresados que estudiaron en la región Veracruz ver.

Los años en los cuales la población de estudio **ingreso** a la universidad establecen un rango de 1961 a 2015, aunque el ingreso a la universidad año con año no es constante o presente, al menos en esta población. Más de la cuarta parte de los egresados que conforman la población de estudios ingreso en los años entre el 2006 -2010 (el 38.35%) al igual que en los años entre el 2011 y 2014 y los más recientes que corresponden al 2015 al 2018 son apenas un 14.29% debido a que son alumnos que egresaran entre el 2020 y 2023 por lo que esta fase de análisis aun se encuentra en su inicios y contempla a una población significativa de jóvenes por egresar. Los que ingresaron años antes del 2009 llegan a 23.31% como se muestra en la gráfica siguiente:

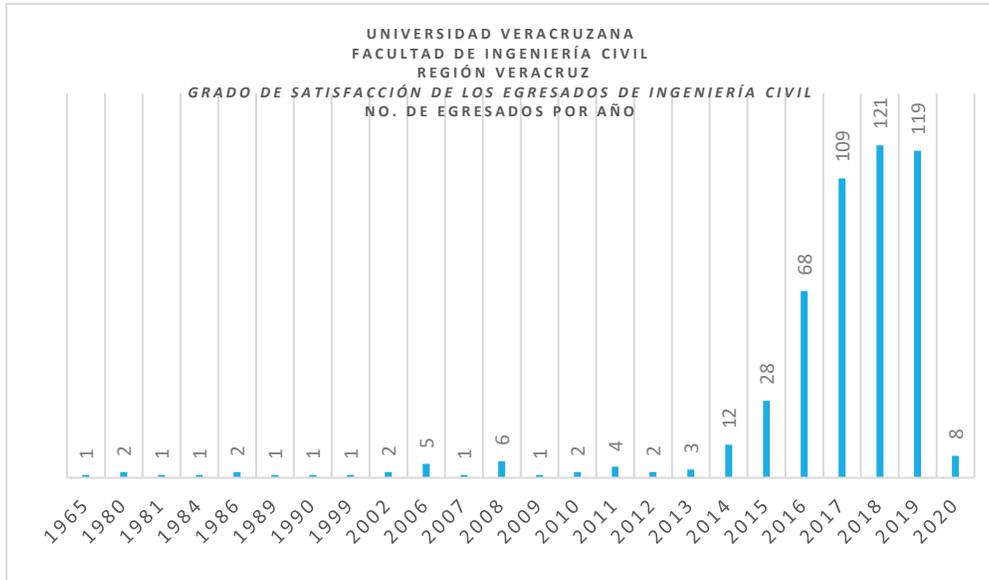


Año de ingreso a la universidad de los egresados de ingeniería civil.

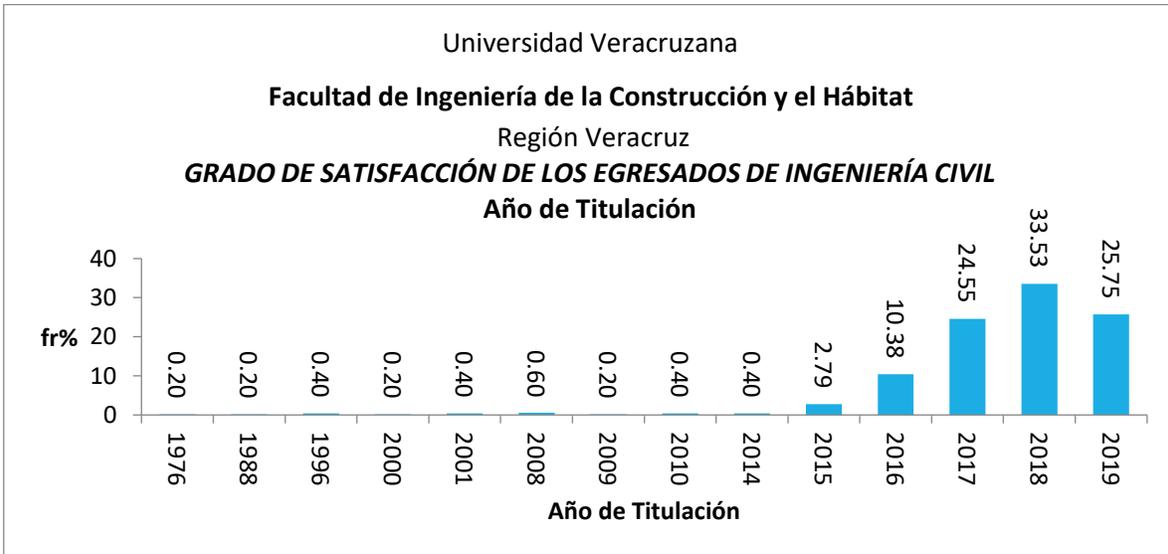
En cuanto al **año de egreso** de los sujetos que conforman la población de estudio los datos establecen un rango observado que va de 1965 al 2020 igual que en la gráfica anterior la secuencia de años con egresados no es constante. Aunque la mayoría egreso en el 2018, son el 23.15 %, acercándose más a la mitad de la población, otro tanto importante egreso un 23.75 % en el año 2019, un 1.6% en el 2020 hasta el 1 de febrero del 2020.



Año de egreso de los egresados de ingeniería civil.



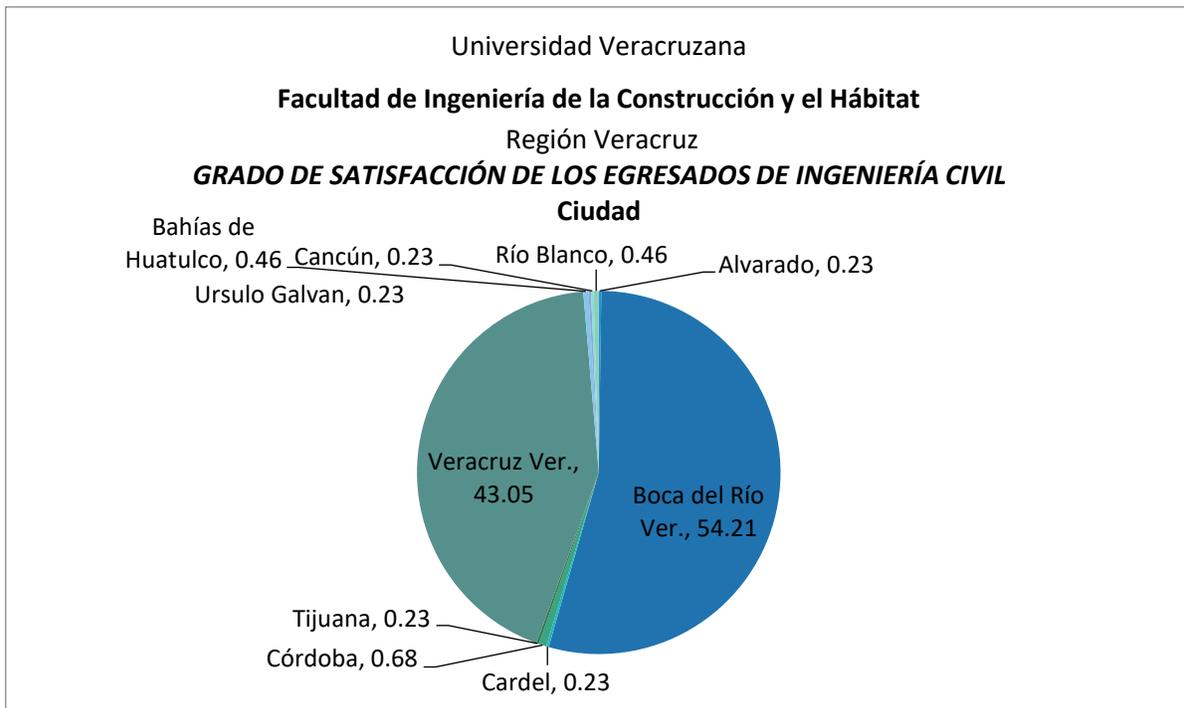
En la gráfica siguiente observamos que el **año de titulación** de los egresados de ingeniería civil abarca un rango observado del año de 1976 al año 2019. El año 2018, fue en donde la mayoría de la población de estudio consiguió titularse, más del un 33.53%) en el 2019 el 25.75% de la población se tituló mientras que en el 2017 el 24.55%



Año de titulación de los egresados de ingeniería civil.

La **Ciudad** en la cual reside poco más de la mitad de la población de estudio el 54.21% es en Boca del Río ver. Mientras que una considerable parte de la población, un 43.05% reside en Veracruz ver. Y se tiene registro de que un 0.23% pertenecen a Alvarado ver y a Cardel. Un 0.68% a la ciudad de

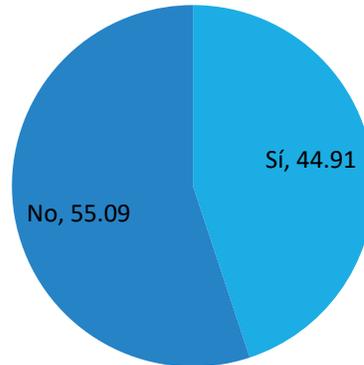
Córdoba Ver. Y solo un 0.23 a la ciudad de Tijuana. En la siguiente gráfica se observan los datos. Así mimos se observa que más del 98% de egresados viven en el estado de Veracruz.



Ciudad donde reside la población de estudio, de egresados de ingeniería civil.

A partir de la encuesta se obtuvo que poco más de la mitad de la población de estudio no labora al momento de egresar, un 55.09% mientras que el **44.91% se encuentra laborando cuando realiza la encuesta en el proceso de egreso.**

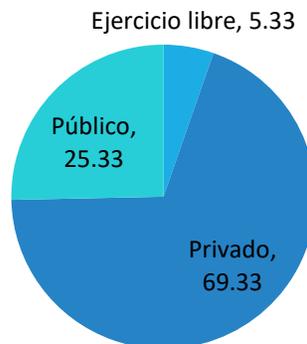
Universidad Veracruzana
Facultad de Ingeniería de la Construcción y el Hábitat
Región Veracruz
GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS EGRESADOS DE INGENIERÍA CIVIL
¿Labora actualmente?



¿Labora actualmente?, egresados de ingeniería civil.

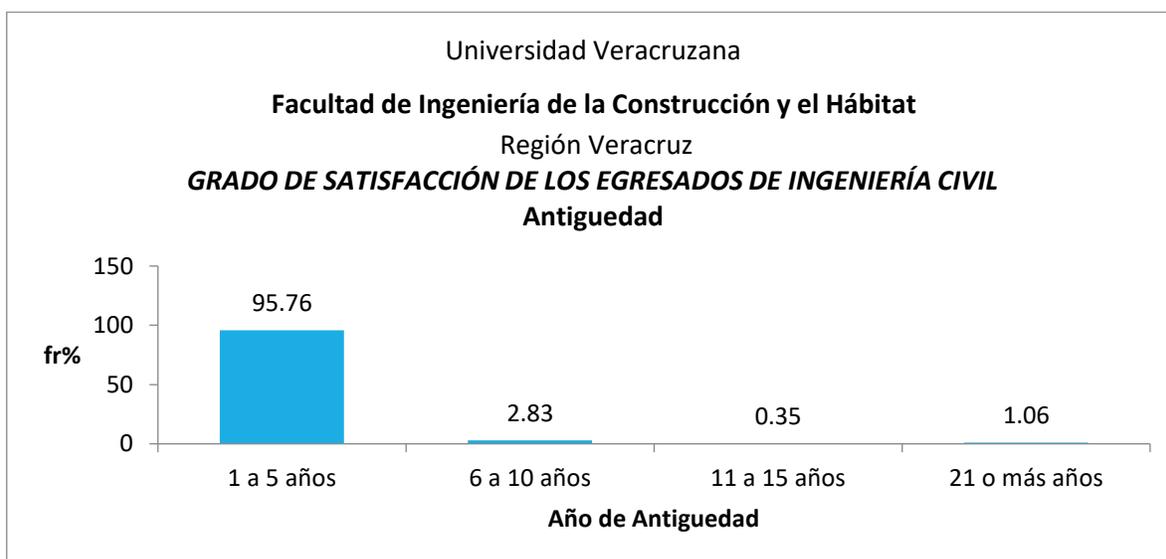
Los estudiantes que dijeron que sí laboran actualmente arrojaron datos que los permitieron ubicar en un sector laboral. La mayoría, el 69.33%, labora en el sector privado, un 25.33% labora en el sector público y el 5.33% de los estudiantes que sí laboran actualmente se encuentran ejerciendo de manera libre como se muestra en la gráfica siguiente.

Universidad Veracruzana
Facultad de Ingeniería de la Construcción y el Hábitat
Región Veracruz
GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS EGRESADOS DE INGENIERÍA CIVIL
Sector



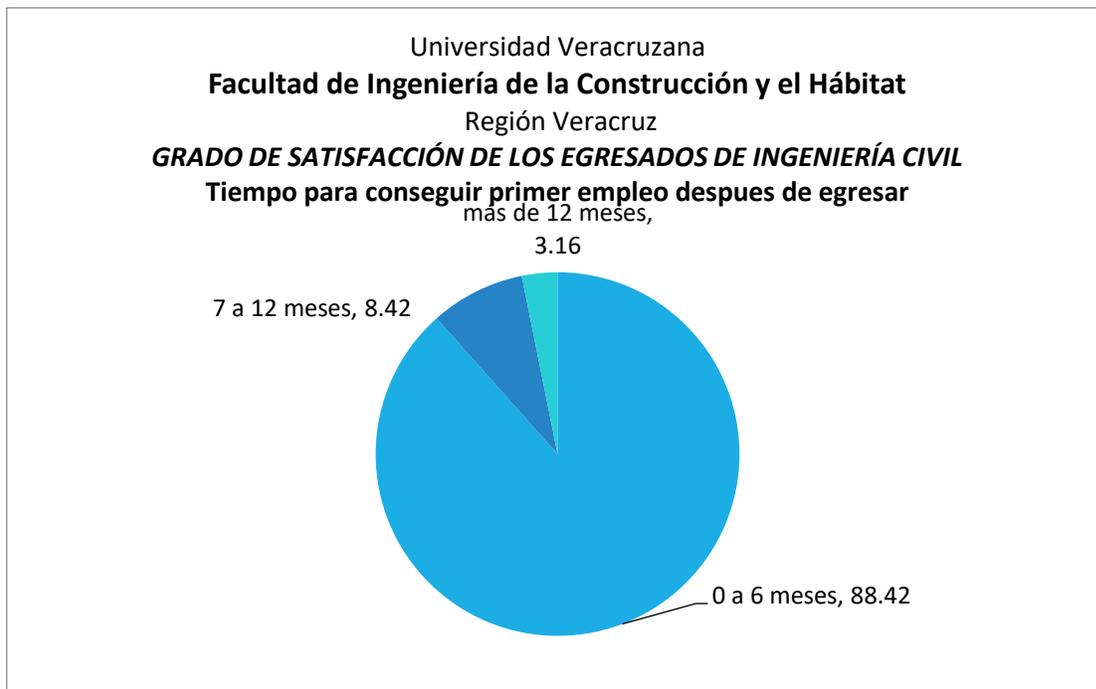
Sector, egresados de ingeniería civil.

En cuanto a los egresados que si trabajan se encuentra el dato de **la Antigüedad** que tienen en su puesto. Como se observa en la siguiente gráfica la mayoría de los egresados que laboran actualmente tienen entre **un año a cinco años** de antigüedad, un 93.76%. Un 2.83% tiene alrededor de seis años a diez años de antigüedad, el 0.35% alcanza de 11 a 15 años y el 1.06% supera los 21 años de antigüedad. Los datos son correctos en comparación a los datos de **Ingreso, egreso y año titulación** pues la mayoría se tituló en el año 2018.



Antigüedad, egresados de ingeniería civil.

Respecto al **Tiempo** que tardaron **para conseguir un primer empleo después de egresar** el 88.42%, de los egresados de la facultad de ingeniería civil, dice que les tomo de cero a seis meses, mientras que el 8.42% dijo que les tomo de siete a doce meses y un 3.16% anoto que les tomo más de 12 meses.



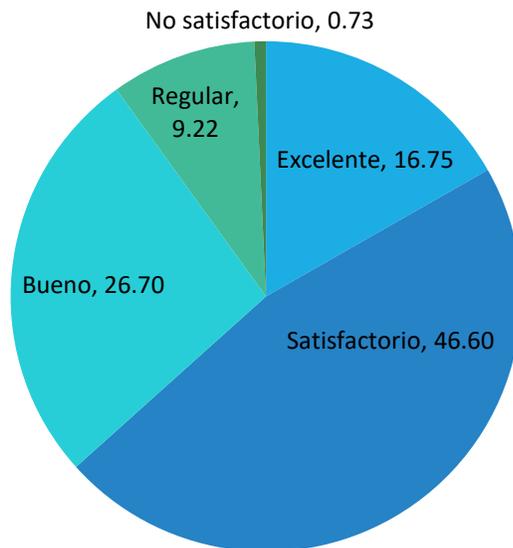
Tiempo para conseguir primer empleo después de egresar, egresados de ingeniería civil.

Pertinencia del programa educativo

En esta dimensión hemos encontrado datos sobre variables dependientes que constituyen a la variable dependiente (Satisfacción) y que arrojan información positiva, de la satisfacción, con la pertinencia del programa educativo cursado. Esta dimensión está compuesta por las siguientes variables dependientes.

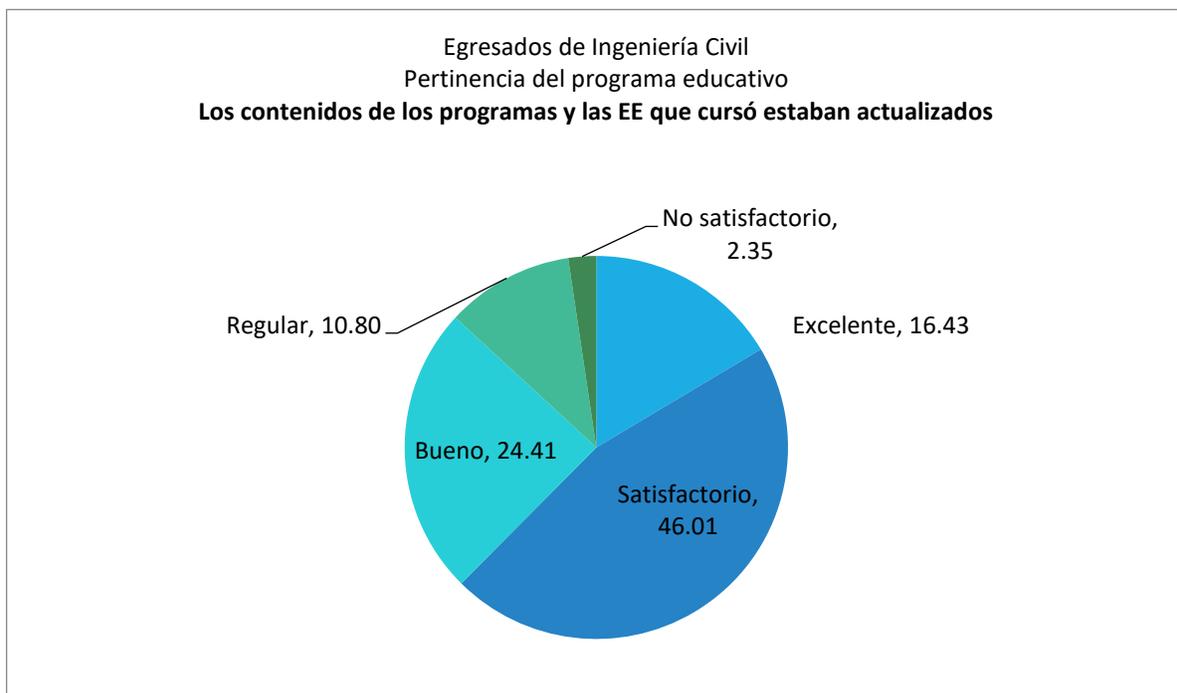
El plan de estudios cursado fue el adecuado para su preparación para este aspecto observamos, en los datos obtenidos, que una minoría de 16.75% encontró el programa cursado como **Excelente** mientras que el 46.60% de los egresados considera que fue **satisfactorio**, otra parte de los egresados, el 26.70% lo considero como **bueno** y una minoría de 9.22% lo considero como regular y solo un 0.73% cree que fue **no satisfactorio**. En general la mayoría de la población de egresados considera en **altos niveles de satisfacción el plan de estudios cursado, considerando que fue adecuado para su preparación.**

Universidad Veracruzana
Facultad de Ingeniería de la Construcción y el Hábitat
Región Veracruz
GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS EGRESADOS DE INGENIERÍA CIVIL
Perinencia del programa educativo
El plan de estudios cursado fue el adecuado en su preparación



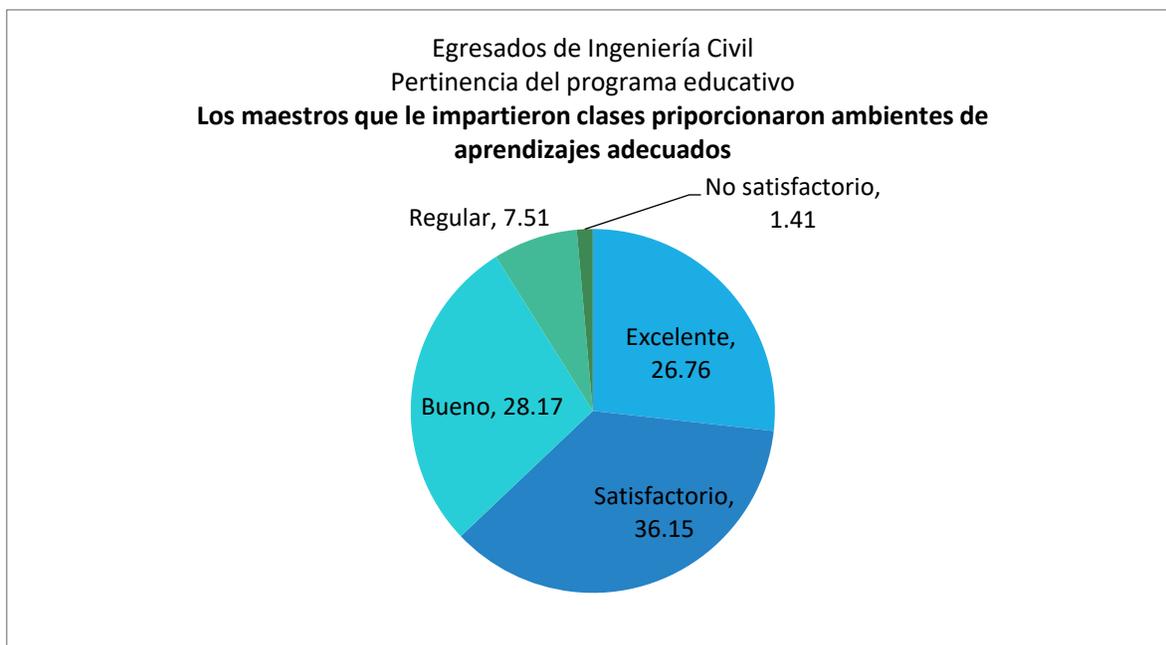
El plan de estudios cursado fue el adecuado en su preparación, egresados de ingeniería civil.

Respecto con la actualización de los **Contenidos de los programas educativos y las E.E.** (experiencias educativas) **que cursaron** los egresados, un 16.43% los considero como **excelentes**. El 46.01%, casi la mitad de la población de estudios, dijeron que la actualización de contenidos y E.E que cursaron les parecía **satisfactorio**, el 24.41 de los egresados considero como **buena** la actualización y un 10.80 califico como regular. Finalmente, un 2.35 considero a la actualización de los contenidos como **no satisfactorio**.



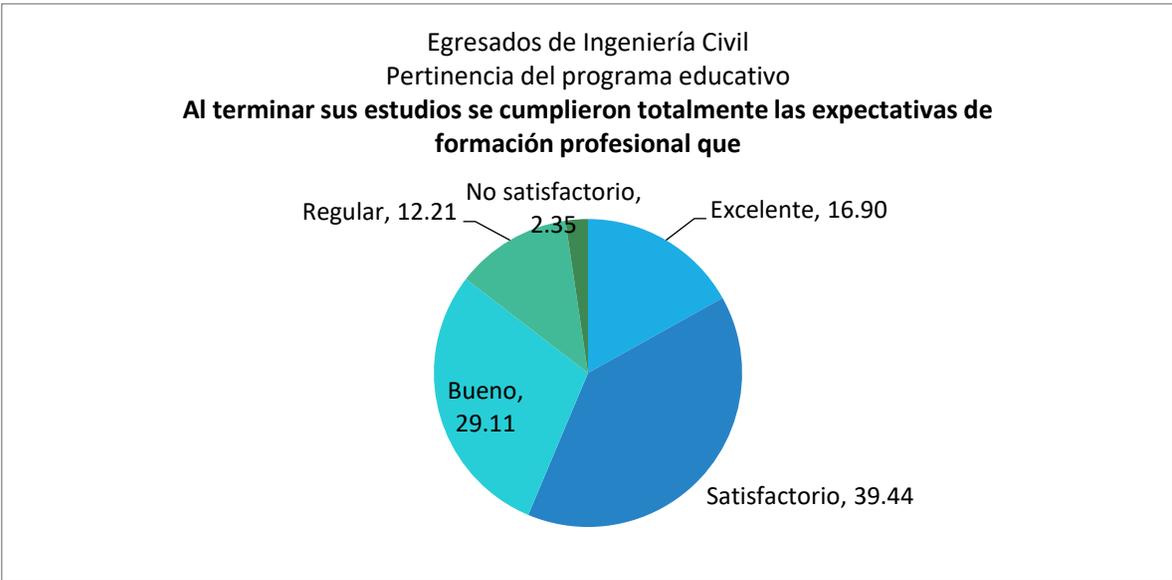
¿Los contenidos de los programas y las EE que cursó estaban actualizados?, egresados de ingeniería civil.

Respecto a los docentes, en la siguiente gráfica observamos que poco más de la cuarta parte, un 26.76%, de la población de egresados consideran como **excelente** a los **ambientes de aprendizajes que fueron propiciados por los maestros que les impartieron clases**, un 36.15% de los egresados los califico como **satisfactorios** y un 28.17 dijo que fueron **buenos**. El 7.51% y el 1.41% dijo que los ambientes fueron **regulares y no satisfactorios**. En general, con base a los datos, podemos considerar como adecuados y satisfactorios los ambientes propiciados por los maestros que impartieron clases a los egresados.



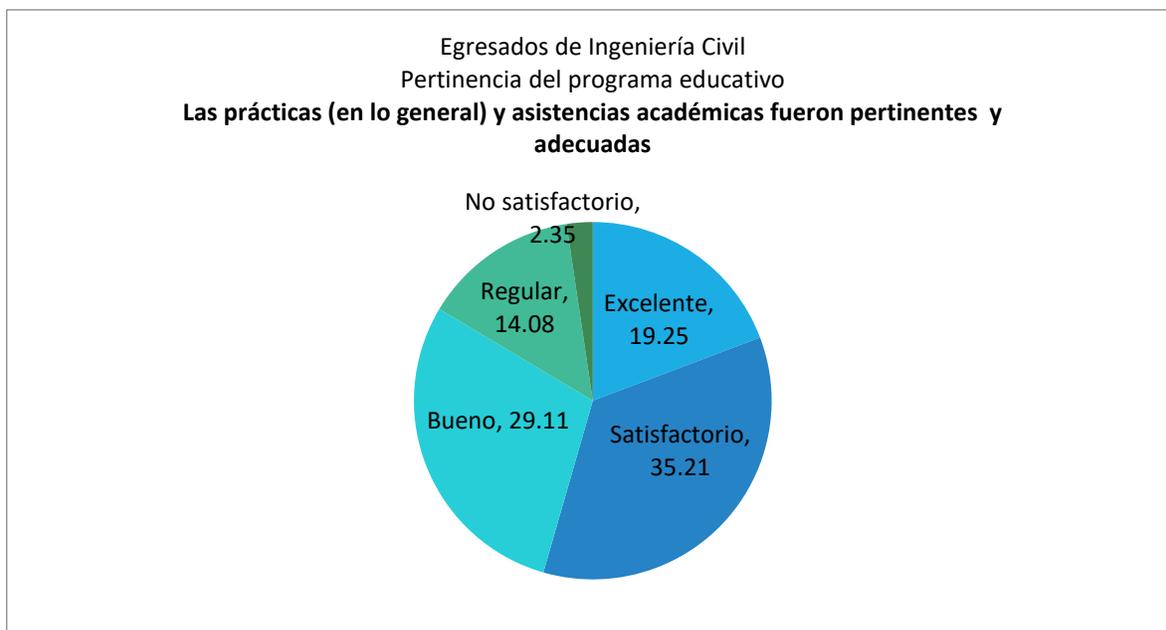
¿Los maestros que le impartieron clases proporcionaron ambientes de aprendizajes adecuados?,
egresados de ingeniería civil.

En cuanto a la el **cumplimiento total de las expectativas de formación profesional que tenían al ingresar** los egresados, un 16.90 considero como **satisfactorio** el cumplimiento de las expectativas, mientras que el 39.44 de los egresados consideró que las expectativas de formación profesional fueron **satisfactorias**. Un 29. 11% dijo que las expectativas de formación le resultaron **buenas** mientras que aquellos que les pareció **regular** fueron el 12.21% de la población y solo el 2.35% dijo que con el cumplimiento de las expectativas de formación profesional resulto **no satisfactorio**. En general los resultados son positivos de los egresados respecto al cumplimiento total de las expectativas de formación profesional que tenían al ingresar a la carrera.



¿Al terminar sus estudios se cumplieron totalmente las expectativas de formación profesional que tenía al ingresar?, egresados de ingeniería civil.

Los egresados consideraron **las prácticas (en general) y/o estancias académicas** como **excelentes** un 19.25%, el 35.21% dijo que dichas prácticas fueron **satisfactorias** y un 29.11% las considero **buenas**. Mientras que el 14.08 de los egresados les parecieron **regulares** y un 2.35% las califico como **no satisfactorias**. Como se observa en la gráfica los datos negativos son considerablemente pocos comparados con los positivos.



¿Las prácticas (en general) y asistencias académicas fueron pertinentes y adecuadas?, egresados de ingeniería civil

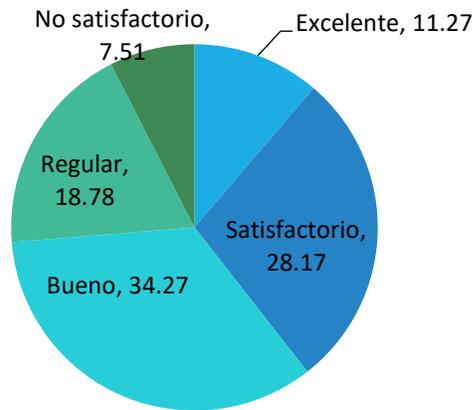
Hasta esta variable concluye la dimensión de pertinencia del programa educativo. En general encontramos concentraciones de porcentajes altos en cuanto al grado **satisfactorio**, que manifestaron los egresados, de la pertinencia del programa educativo cursado.

Con base a los datos observados (Ver anexo 1), destacamos que la pertinencia del programa educativo fue **satisfactorio** al menos para 46.95% y el 35.21% de los egresados, es **bueno** para entre el 29.11% y 20.66% y entre el 16.43% y el 26.76%, de los egresados, dijeron que fue **excelente** podemos considerar como pertinente el programa de estudio ya que las categorías excelente, satisfactorio y bueno alcanza altos porcentajes.

Condiciones básicas de infraestructura.

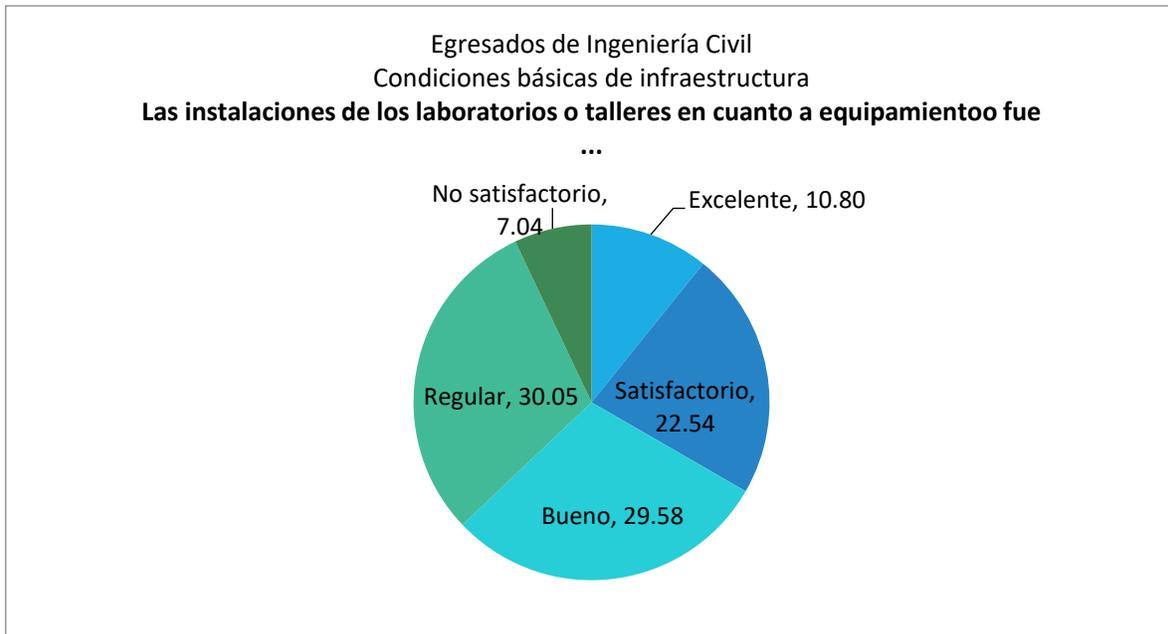
Encontramos que con **el número de aulas, laboratorios o talleres** un 11.27% de los egresados dijeron que el número de estos espacios fue excelente. Un 28.17% considero el dicho aspecto como Satisfactorio y un 34.27%, la mayor concentración, dijo que fue bueno el número de aulas, laboratorio y talleres. Mientras que el 18.79% dijo que con respecto a dichos aspectos de infraestructura le resultaron **regular** y un 7.51% los encontró como **no satisfactorios**.

Egresados de Ingeniería Civil
Condiciones básicas de infraestructura
El número de aulas, laboratorios o talleres, fue ...



¿El Número de aulas, laboratorios o talleres fue adecuado?, egresados de ingeniería civil.

Respecto al **adecuado equipamiento de las instalaciones de laboratorios o talleres** una minoría el 10.80% de los egresados dijeron que fue **excelente**. Un 22.54% lo considero como satisfactorio mientras que el 29.58% dijo que el equipamiento bueno. La mayor frecuencia relativa porcentual, **el 30.05, ubico el equipamiento como regular** y un 07.04 dijo que fueron no satisfactorias. Encontramos así que un considerable porcentaje de la población de egresados dijo que es regular el supuesto de que el equipamiento de las instalaciones de laboratorios o talleres fue adecuado.



¿Las instalaciones de los laboratorios o talleres en cuanto a equipamiento fue adecuado?, egresados de ingeniería civil.

El espacio y mobiliario de la biblioteca fueron apropiados acerca de esto los egresados respondieron de la siguiente manera. Un 17.84% dijo que fue excelente, la mayor concentración, **el 33.33% opino que fue satisfactorio** y un 31.46% lo considero como bueno. Mientras que un 15.49 dijo que el espacio y mobiliario de la biblioteca fue regular y un 1.88% lo calificó como no satisfactorio. En general la satisfacción con el espacio y mobiliario de la biblioteca fue apropiada y calificados de manera positiva.

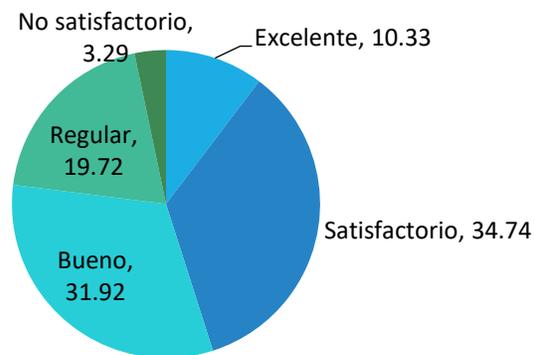
Egresados de Ingeniería Civil
 Condiciones básicas de infraestructura
El espacio y mobiliario de la biblioteca fueron apropiados



¿El espacio y mobiliario de la biblioteca fueron apropiados?, egresados de ingeniería civil.

Un 34.74% de los egresados considero como satisfactorio las instalaciones de los salones y auditorios en cuanto mobiliario y equipo audiovisual. El 31.92% dijo que estas fueron buenas. El 19.72% las considero como regular mientras que una minoría de 10.33% dijo que fueron excelentes y un 3.29% las califico como no satisfactorias.

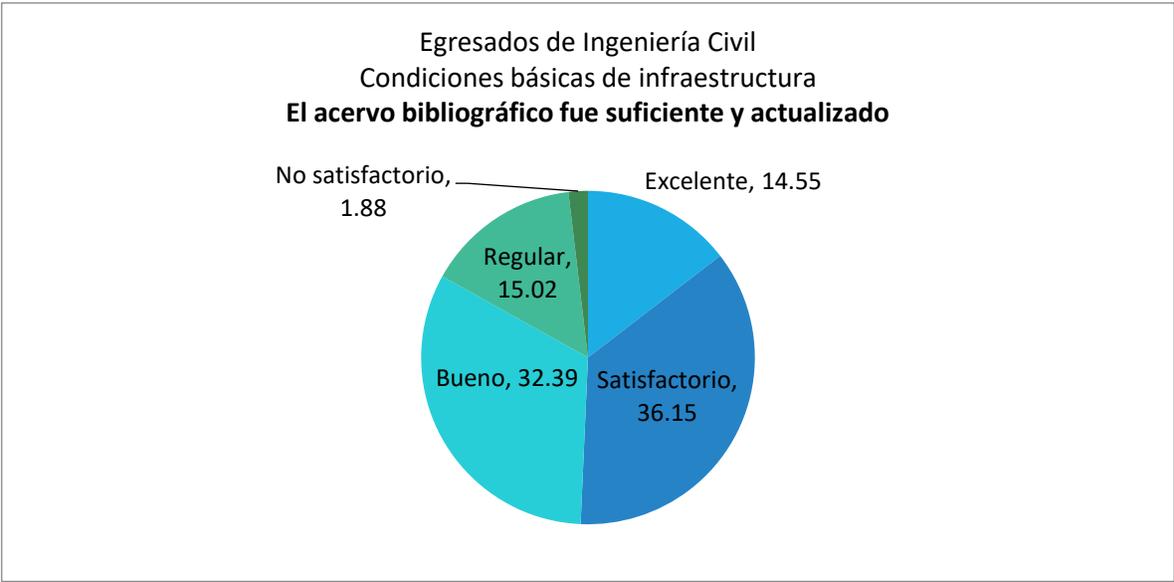
Egresados de Ingeniería Civil
 Condiciones básicas de infraestructura
Las instalaciones de los salones y auditorios en cuanto a mobiliario y equipo audiovisual



Las instalaciones de los salones y auditorios en cuanto a mobiliario y equipo de audiovisual, egresados de ingeniería civil.

Respecto a si el **acervo bibliográfico fue suficiente y actualizado el 36.15% de los egresados considera que fue satisfactorio**, un 32.39% dijo que este fue bueno mientras que el 15.02% de los

egresados lo considero como regular. El 14.55% dijo que el acervo fue excelente en cuestión de suficiencia y actualidad de la información. Solo el 1.88% lo considero como no satisfactorio.



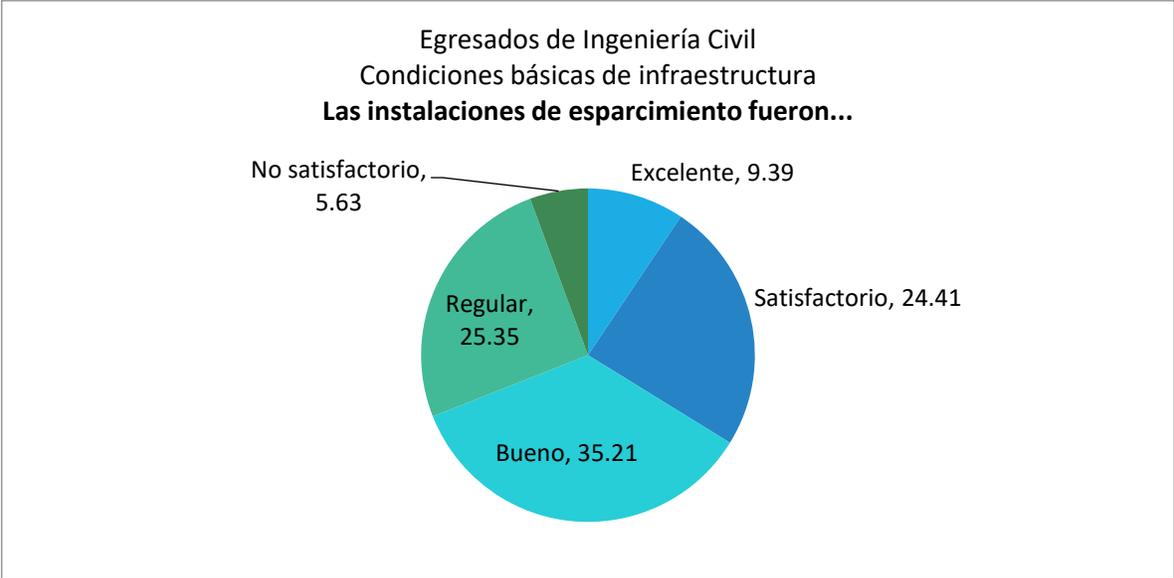
El acervo bibliográfico fue suficiente y actualizado, egresados de ingeniería civil.

Las **Instalaciones sanitarias** fueron valoradas de manera negativas, ya que el **31.46% de los egresados, las encontraron como no satisfactorias** y un 26.76% dijo que estas eran regulares. Dos porcentajes de 18.31 dijeron que estas fueron buenas y satisfactorias. Solo un 5.16% las considero como excelentes.



¿Las instalaciones sanitarias fueron adecuadas?, egresados de ingeniería civil.

Con respecto a las **áreas de esparcimiento** el **35.21% de los egresados señalan que fueron buenas** aunque un 25.35% las calificaron como regular y un 24.41% dijo que fueron satisfactorias. El 9.39% dijo que las áreas de esparcimiento fueron satisfactorias, solo el 5.63% las califico como de no satisfactorias.



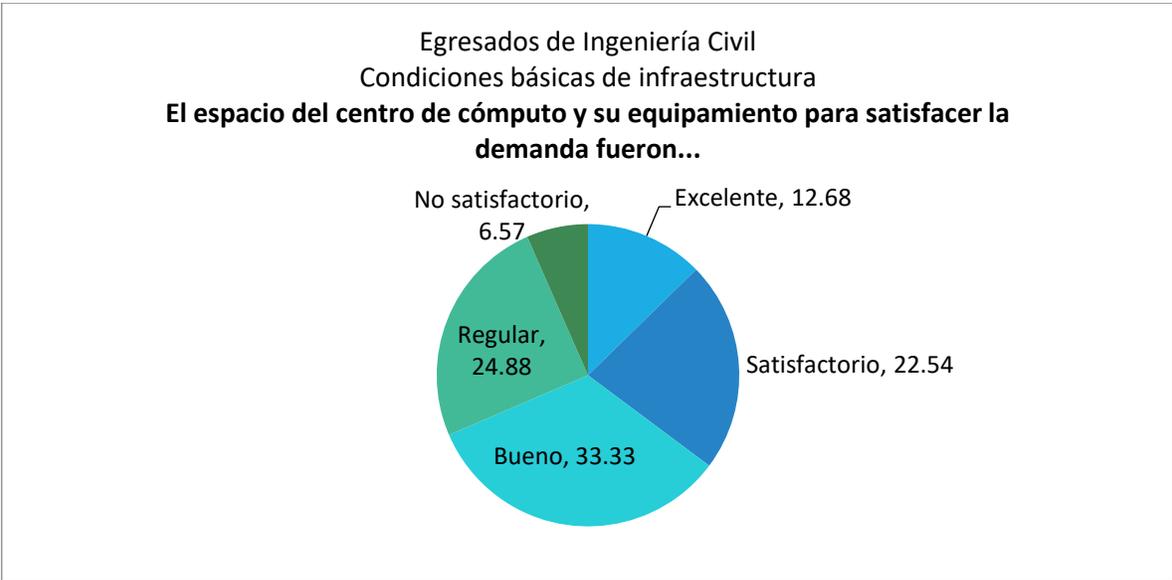
¿Las instalaciones de esparcimiento fueron?, egresados de ingeniería civil.

En cuanto **Las instalaciones de estacionamiento** un 37.09% dijo que fueron buenas y un 28.64% dijo que fueron satisfactorias. El 17.84% de los egresados las consideraron como regulares. El 10.33 las considero como excelentes y el 6.10% dijo que fueron no satisfactorias.



¿Las instalaciones de estacionamiento fueron?, egresados de ingeniería civil.

De acuerdo al **Espacio del centro de cómputo y su equipamiento adecuado para satisfacer la demanda el 33.33%** de los egresados dijeron que fue bueno, y la segunda proporción más grande opino que fue regular (un 24.88%). El 22.54% de los egresados dijo que fue satisfactorio y 12.68% opino que fue excelente. Solo el 6.57% valoro como no satisfactorio.



¿El espacio del centro de cómputo y su equipamiento fue adecuado para satisfacer la demanda?, egresados de ingeniería civil.

Conclusión

Con respecto a las valoraciones de las condiciones básicas de infraestructura, en cada uno de los nueve aspectos valorados, los datos reflejan que las concentraciones de egresados que valoraron como **satisfactorio** a los aspectos de esta dimensión superaron solo en tres a las demás valoraciones (excelente, bueno, regular y no satisfactorio) y estos aspectos son: El espacio y mobiliario de la biblioteca fueron apropiados con el 33.33%, ¿Las instalaciones de los salones y auditorios en cuanto a mobiliario y equipo audiovisual fueron adecuados?

Con el 34,74% y El acervo bibliográfico fue suficiente y actualizado con el 36.15%. Aunque en tres de las seis restantes alcanzan puntuaciones arriba del 29% y que llegan al 32%

En los datos se observa que en gran parte de la dimensión, en cuatro aspectos, las mayores concentraciones de los egresados valoran como **buena** las condiciones básicas de infraestructura: el número de aulas, laboratorios o talleres, las instalaciones de esparcimiento, instalaciones de estacionamiento y el espacio del centro de cómputo y el equipamiento.

Cabe señalar que existe una valoración negativa que alcanza el 31.46% y es que los egresados valoran como no satisfactorio a las instalaciones sanitarias, en este aspecto la segunda concentración más alta de egresados, el 26.76% valoro como regular dicha parte de la dimensión condiciones básicas de infraestructura. Además aunque en aspectos como: número de aulas, laboratorios o taller, instalaciones de laboratorios, instalaciones sanitarias, de esparcimiento, de estacionamiento, y espacio del centro de cómputo... el porcentaje de egresados que califican como regular estos aspectos pasan el 15%

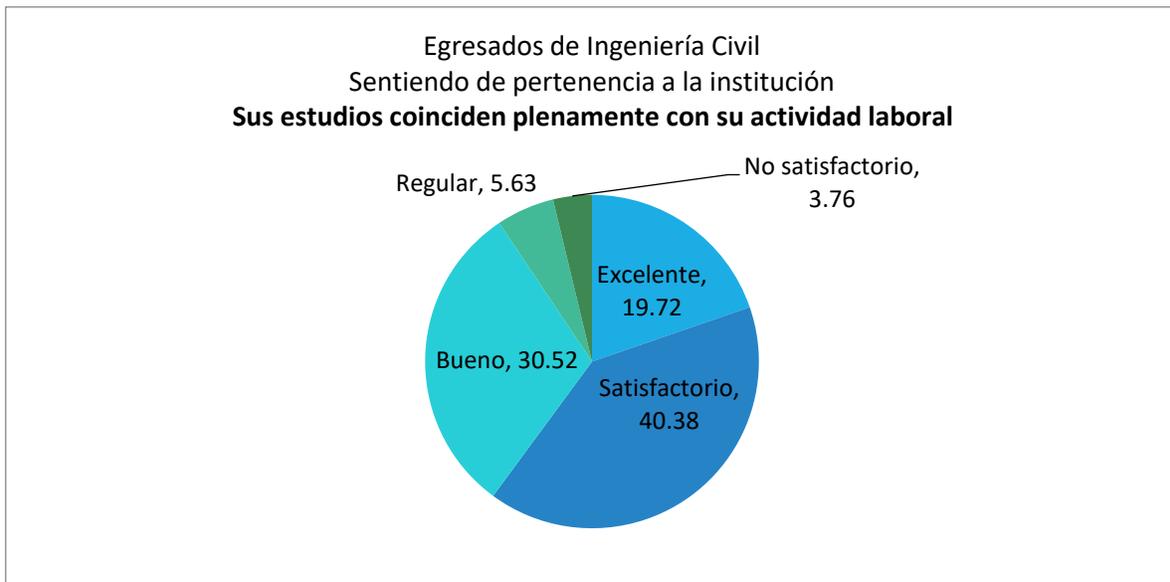
Observamos en los datos (ver anexo 2) que no existe un dominio positivo alto de esta dimensión aunque los egresados, en la mayoría de los aspectos de la dimensión **condiciones básicas de infraestructura las valoran como regular**

Sentido de pertinencia.

Esta dimensión solo tienen cuatro aspectos que han sido valorados: uno que aborda la congruencia de los estudios con su vida laboral, el grado de satisfacción con la carrera cursada, si el prestigio de la institución en que estudió la carrera fue determinante para la obtención del empleo.

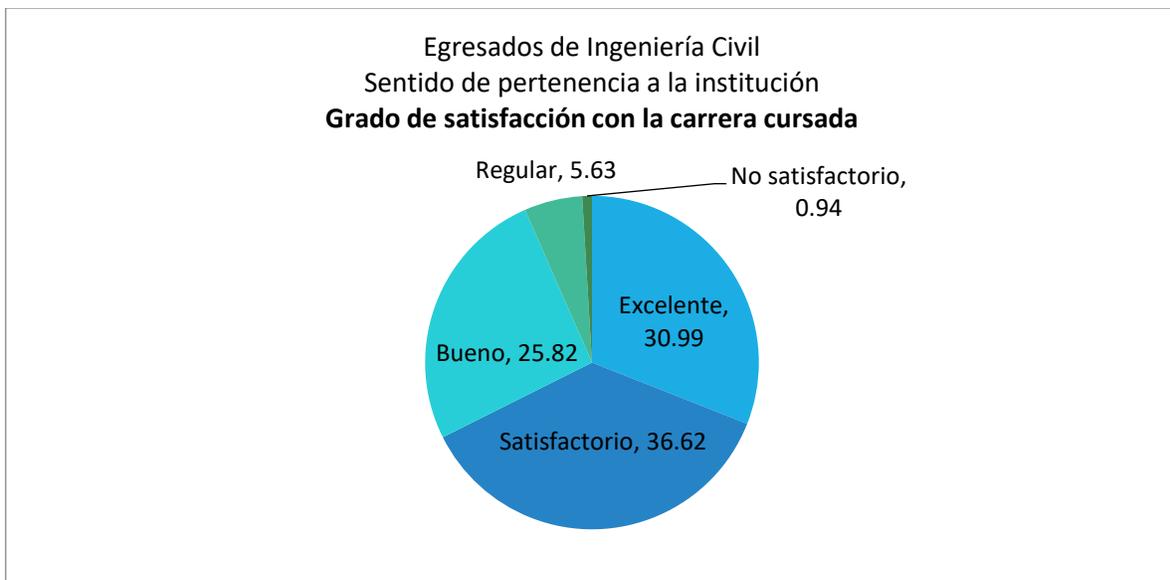
Con respecto a si **sus estudios coinciden plenamente con su actividad laboral el 40.38% de los egresados encuentran esta congruencia como satisfactorio**, un 30.52% dijo que es **bueno** y un

19.72% dice que la congruencia es excelente. El 5.63% calificó como esta relación, mientras que un 3.76% considero esta relación como no satisfactoria.



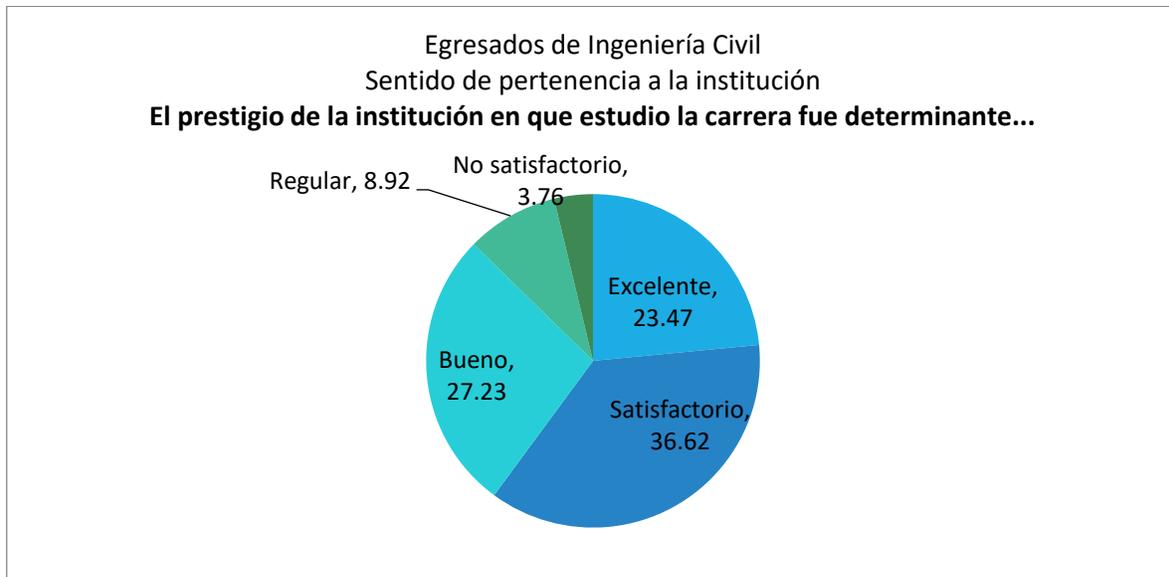
¿Sus estudios coinciden plenamente con su actividad laboral?, egresados de ingeniería civil.

Respecto al **grado de satisfacción con la carrera cursada** el 30.99% de los egresados dijo que la satisfacción es **excelente**. Un 36.62% dijo que fue **satisfactorio** y un 25.82% de los egresados dijo que fue bueno. En general se observan altos niveles de satisfacción. Solo un 5.63% de los egresados considero como regular su satisfacción con la carrera y un 0.94% dijo estar no satisfecho.



Grado de satisfacción con la carrera, egresados de ingeniería civil.

En cuanto al **si el prestigio de la institución, en donde estudio la carrera, fue determinante para la obtención de empleo** un 36.62% de los egresados dijo que es satisfactorio, un 27.23% respondió como **buena** esta relación y un 23.47 dijo que esto era excelente.



El prestigio de la institución, en que estudio, fue determinante para la obtención de empleo, egresados de ingeniería civil.

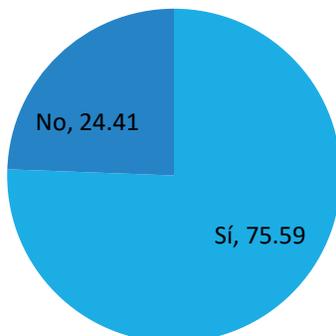
De acuerdo a los datos observados, en cuanto a **la buena aceptación de la carrera en el mercado laboral, influyo en la obtención del empleo** el 35.21% de los egresados dijo fue **satisfactorio**, un 28.64 respondió **bueno** y otra importante porcentaje, el 24% califico como **excelente**.

Con respecto a la dimensión **sentido de pertenencia a la institución** los datos (anexo 3) demuestran que existen una valoración positiva alta, ya que considerables porcentajes de egresados valoraron los aspectos de esta dimensión como **satisfactorias** entre el 40. % y el 35% de egresados así los valoró, además las valoraciones que califican como excelente el sentido de pertenencia a la institución pasan el 19.72% y alcanza el 30.99% en sus concentraciones. Es decir, gran parte de los egresados tiene un alto sentido de satisfacción con la pertenencia a la institución.

La dimensión de Sentido de pertinencia con la institución, con base a los datos, se observa que obtuvo mayor mente resultados positivos.

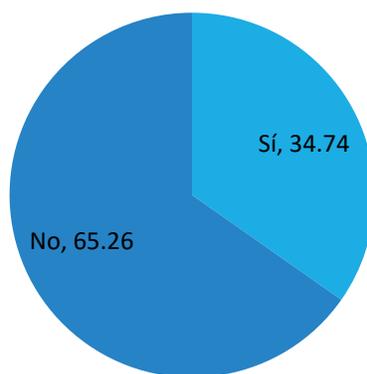
A los egresados se les hizo, por último, las siguientes preguntas.

Egresados de Ingeniería Civil
¿Si tuviera la oportunidad de estudiar nuevamente, elegiría el mismo programa educativo en esta universidad?



Como se observa en la gráfica anterior el 75.59% de los egresados dijo que si tuvieran la oportunidad de estudiar nuevamente elegirían el mismo programa educativo. Poco menos de una cuarta parte de la población, el 24.41%, dijo que no elegirían el mismo programa educativo.

Egresados de Ingeniería Civil
¿Considera usted que le hizo falta algo en su formación?



En la gráfica anterior podemos observar que la mayoría de los egresados, un 65.26%, consideró que no le hizo falta algo en su formación. Solo el 34.74% de los egresados dijeron que si considera que les hizo falta algo en su formación.

Al respecto de los que respondieron “sí” en la pregunta anterior se les brindo la opción de anotar lo que ellos creían que les hizo falta y ellos anotaron lo siguiente.

1. La mayoría de los estudiantes que respondieron que, si les hizo falta algo en su formación recibida, consideraron que
 - Las prácticas de campo y laboratorio fueron las que más les hizo falta. Uno de los señalamientos indica que las prácticas permiten visualizar y vincular lo académico con la aplicación en la vida laboral, así como conocer más sobre control de obras y supervisión para las cuales, en el ámbito laboral no se cuenta con una inducción acerca de estos aspectos.
 - Además, señalan que en la mayoría de los casos el cursar servicio social no implica una formación relacionada con el ámbito laboral ya que en la mayoría de las ocasiones el servicio, y las actividades que desarrollan, no están totalmente vinculadas con la vida laboral concreta. de igual manera consideran que el servicio social deberían hacerlo con empresas vinculadas con la universidad.
 - Más prácticas en cuanto a las estructuras de acero o de concreto.
 - Prácticas reales con alineamientos actualizados y definidos por instituciones públicas.
 - Ampliar las vistas a obras de construcción.
 - Aterrizar y vincular conocimientos con las actividades laborales reales.
 - Realizar más pruebas de laboratorio, de mecánica de suelos y concreto, ver procedimientos constructivos en obras.
 - Aprender a elaborar estimaciones, programas de obra, ruta crítica, leyes relacionadas con la construcción, conocimientos básicos de economía de la ingeniería civil.
2. Algunos estudiantes mencionan que les hizo falta aprender más acerca del uso y manejo del AutoCAD como una experiencia obligatoria al igual que el uso de OPUS, también mayor capacitación acerca de software a fin de la carrera, análisis de precios unitarios.
3. Consideran que les hizo falta mayor inmersión al campo laboral y administrativo más cercano a la realidad que plantean las intuiciones.
4. Consideraron que el personal docente debería tomar cursos para que las clases, que imparten, sean más dinámicas y más interesantes.
 - Mayor motivación por parte de los docentes.
5. Consideraron que se debe actualizar el programa de estudios y prácticas de campo. Ampliar el número de experiencias enfocadas a topografía, y software, complementar la teoría con la práctica, ampliar contenidos en algunas experiencias educativas.

Los anteriores señalamientos, fueron tomados de la opinión que hicieron la mayoría de los egresados.

Anexos I

Tabla de distribución de f (f, frp, fr%) de la dimensión: Pertinencia del programa educativo										
	Excelente		Satisfactorio		Bueno		Regular		No satisfactorio	
	f	fr%	f	fr%	f	fr%	f	fr%	f	fr%
El plan de estudios cursado fue el adecuado en su preparación	36	16.90	100	46.95	44	20.66	30	14.08	3	1.41
Los contenidos de los programas y las EE que curso estaban actualizados	35	16.43	98	46.01	52	24.41	23	10.80	5	2.35
Los maestros que le impartieron clases, propiciaron ambientes de aprendizaje adecuados	57	26.76	77	36.15	60	28.17	16	7.51	3	1.41
Al terminar sus estudios, se cumplieron totalmente las expectativas de formación profesional que tenía al ingresar	36	16.90	84	39.44	62	29.11	26	12.21	5	2.35
¿Las prácticas (en lo general) y o estancias académicas fueron pertinentes y adecuadas?	41	19.25	75	35.21	62	29.11	30	14.08	5	2.35
Menor		16.43		35.21		20.66		7.51		1.41
máximo		26.76		46.95		29.11		14.08		2.35

Anexo 2

Tabla de distribución de f (f, frp, fr%) de la dimensión: Condiciones básicas de Infraestructura											
	Excelente		Satisfactorio		Bueno		Regular		No satisfactorio		
	f	fr%	f	fr%	f	fr%	f	fr%	f	fr%	
	El número de aulas, laboratorios o talleres, fue suficiente	24	11.27	60	28.17	73	34.27	40	18.78	16	7.51
Las instalaciones de los laboratorios o talleres en cuanto a equipamiento fue adecuado	23	10.80	48	22.54	63	29.58	64	30.05	15	7.04	
El espacio y mobiliario de la biblioteca fueron apropiados	38	17.84	71	33.33	67	31.46	33	15.49	4	1.88	
¿Las instalaciones de los salones y auditorios en cuanto a mobiliario y equipo audiovisual fueron adecuadas?	22	10.33	74	34.74	68	31.92	42	19.72	7	3.29	
El acervo bibliográfico fue suficiente y actualizado	31	14.55	77	36.15	69	32.39	32	15.02	4	1.88	
Las instalaciones sanitarias fueron adecuadas	11	5.16	39	18.31	39	18.31	57	26.76	67	31.46	
¿Las instalaciones de esparcimiento fueron adecuadas?	20	9.39	52	24.41	75	35.21	54	25.35	12	5.63	

Las instalaciones de estacionamiento fueron adecuadas	22	10.33	61	28.64	79	37.09	38	17.84	13	6.10
El espacio del centro de cómputo y su equipamiento fueron adecuados para satisfacer la demanda	27	12.68	48	22.54	71	33.33	53	24.88	14	6.57
Menor		5.16		18.31		18.31		15.02		1.88
máximo		17.84		36.15		37.09		30.05		31.46

Anexo 3

Tabla de distribución de f (f, frp, fr%) de la dimensión: Sentido de pertinencia con la institución											
	Excelente		Satisfactorio		Bueno		Regular		No satisfactorio		
	f	fr%	f	fr%	f	fr%	f	fr%	f	fr%	
	¿Sus estudios coinciden plenamente con su actividad laboral?	42	19.72	86	40.38	65	30.52	12	5.63	8	3.76
Grado de satisfacción con la carrera cursada	66	30.99	78	36.62	55	25.82	12	5.63	2	0.94	
El prestigio de la institución en que estudió la carrera, fue determinante para la obtención del puesto	50	23.47	78	36.62	58	27.23	19	8.92	8	3.76	
La buena aceptación de la carrera en el mercado	52	24.41	75	35.21	61	28.64	18	8.45	7	3.29	

laboral, influyo en la obtención del empleo.										
Menor		19.72		35.21		25.82		5.63		0.94
máximo		30.99		40.38		30.52		8.92		3.76

GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS EGRESADOS DE INGENIERÍA TOPOGRÁFICA Y GEODÉSICA INFORME

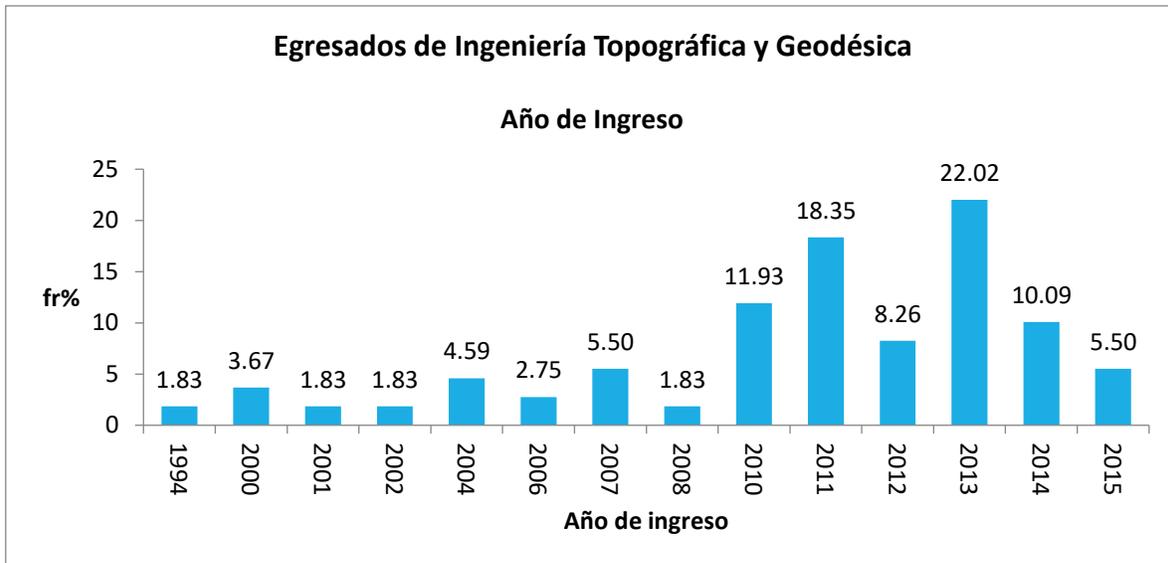
El siguiente informe parte de un análisis estadístico descriptivo de la información recopilada que trata del *grado de satisfacción de los egresados de ingeniería Topográfica* de la universidad veracruzana. Dicha información se obtuvo a partir de la aplicación de encuestas con las cuales se pretende dar a conocer o echar luz acerca del grado de satisfacción de los egresados. Este estudio emplea tres dimensiones acerca de la satisfacción de los egresados considerando: **La pertinencia del Programa Educativo, Las Condiciones Básicas de Infraestructuras y el Sentido de Pertenencia con la Institución.** Cabe mencionar que existe otra dimensión, la cual si bien no es parte formal de la variable general de este estudio (grado de Satisfacción) pero permite generar una descripción general de la población de estudio, a partir de aspectos como sexo, año de ingreso, año de egreso, año de titulación entre otros, consideradas como variables independientes importantes. El análisis consistió en un estudio de datos nominales y ordinales, lo cual llevo a la generación de frecuencias simples, frecuencias relativas proporcionales y porcentuales y su representación gráfica. El plan de análisis estableció cinco “dimensiones” en total o aspectos considerado una para la descripción de la población y cuatro dimensiones que tratan del grado de satisfacción de egresados. **Para este caso la población es de un total de 112 egresados de ingeniería Topográfica.**

Descripción de la población de estudio.

EGRESADOS DE INGENIERÍA TOPOGRÁFICA.

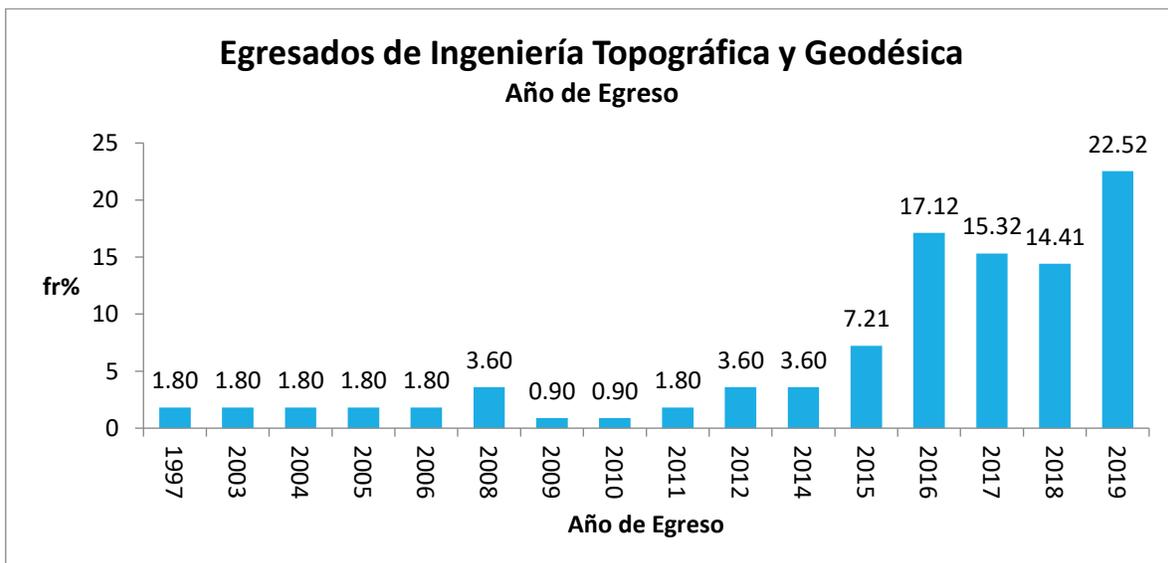
Los egresados a los cuales se les aplicaron las encuestas para este estudio son egresados que estudiaron en la región Veracruz ver.

Los años en los cuales la población de estudio **ingreso** a la universidad establecen un rango de 1994 al 2013. Se observa en los datos que el 18.35% ingreso en el año 2011 y un 22.03% en el año 2013, porcentajes del 23.83% ingresaron en los años 1994, 2001, 2002, 2006, 2008. En el 2014 y 2015 ingreso un 15.59%.

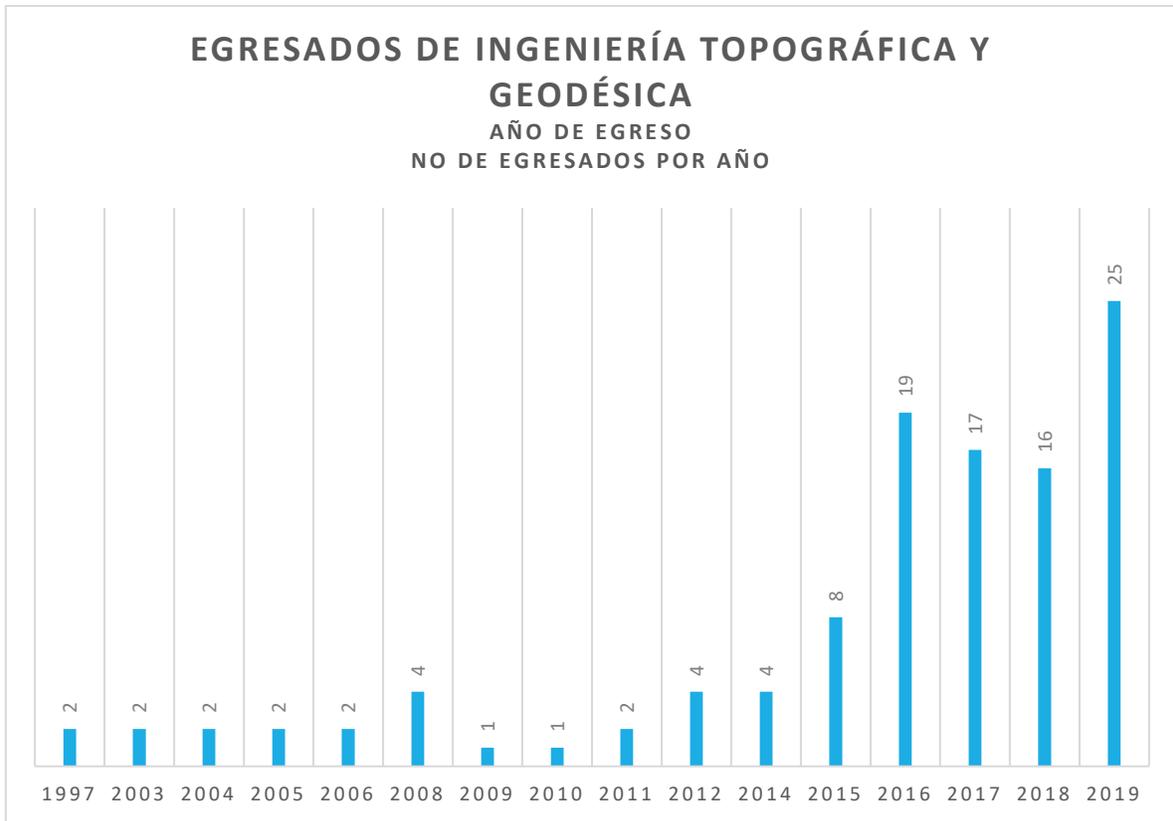


Año de ingreso a la universidad de los egresados de ingeniería Topográfica.

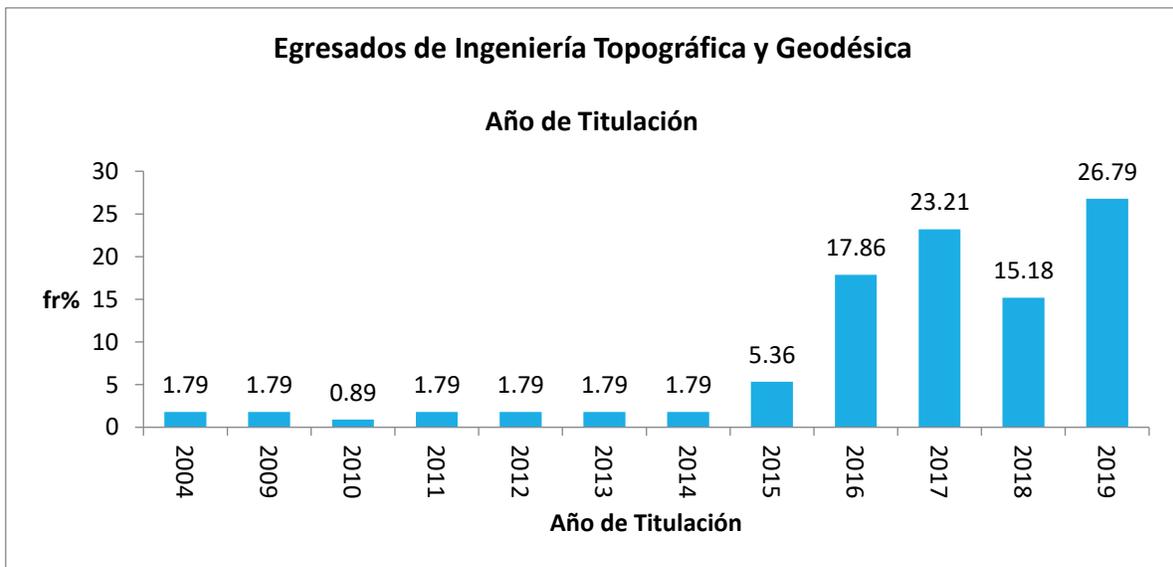
En cuanto al **año de egreso** de los sujetos que conforman la población de estudio, los datos establecen un rango observado que va de 1997 al 2019 con un 22.52%, en este caso la secuencia de años con egresados no es consecutiva. La mayoría egreso en el 2019. En 2016 el 17.12% y en 2017 solo el 15.32%. En el 2018 ha egreso 14.41% de la población.



Año de egreso de los egresados de ingeniería Topográfica.

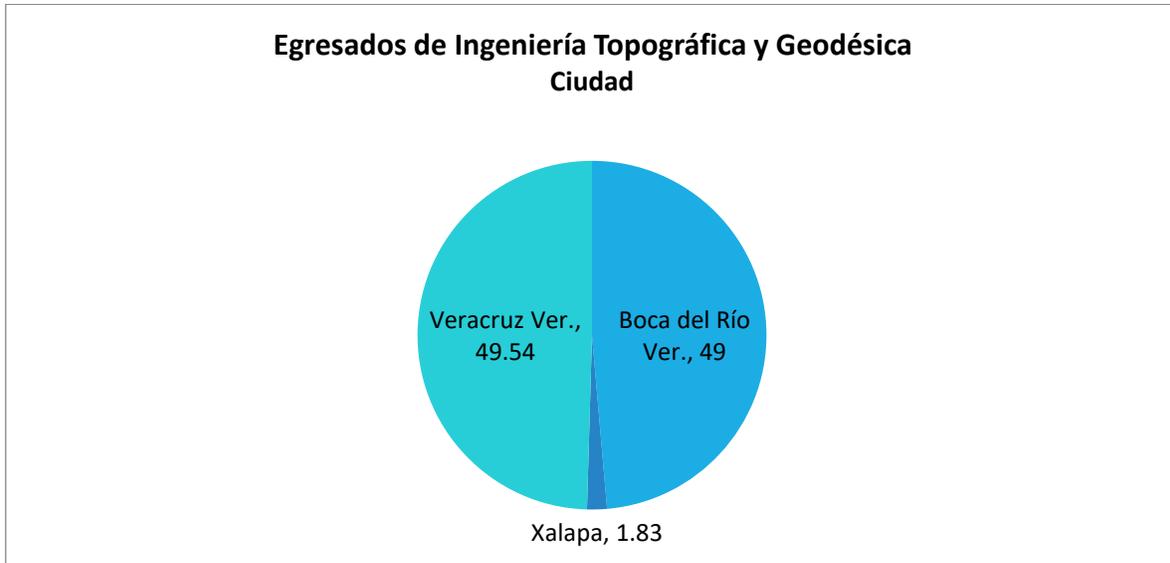


En la gráfica siguiente observamos que el **año de titulación** de los egresados de ingeniería Topográfica abarca del 2004 a 2019, hasta diciembre del 2019 se tituló el 26.79% y el 23.21% en el 2017.



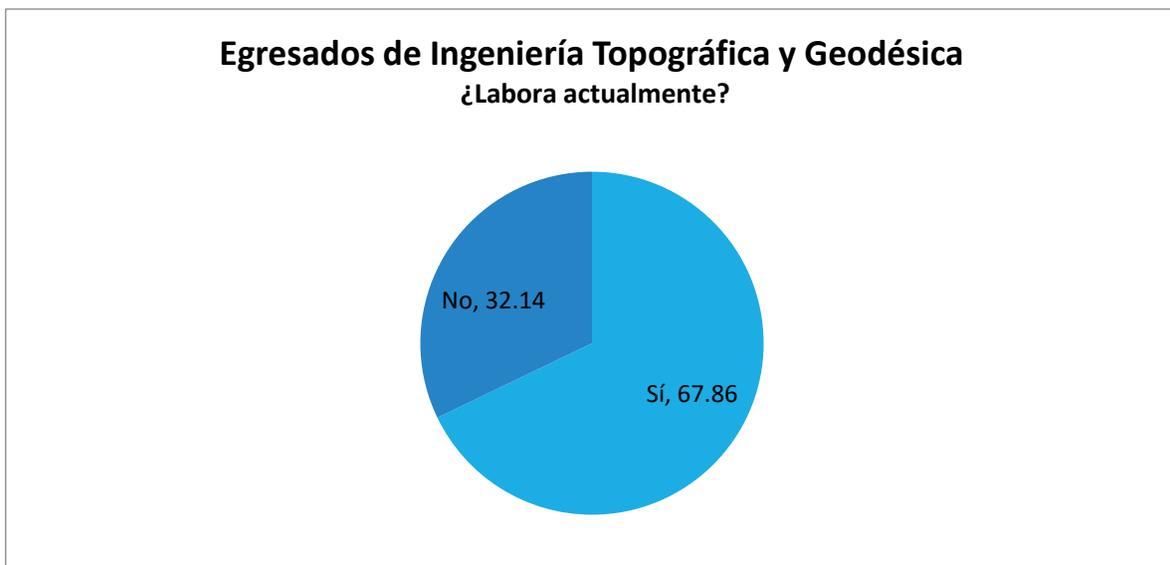
Año de titulación de los egresados de ingeniería Topográfica.

La **Ciudad** en la cual reside la mitad de la población de estudio es en Boca del Río y Veracruz con un 49.54% y un 49% respectivamente. Solo se tiene registro del 1.83% de estudiantes que residen en la ciudad de Xalapa.



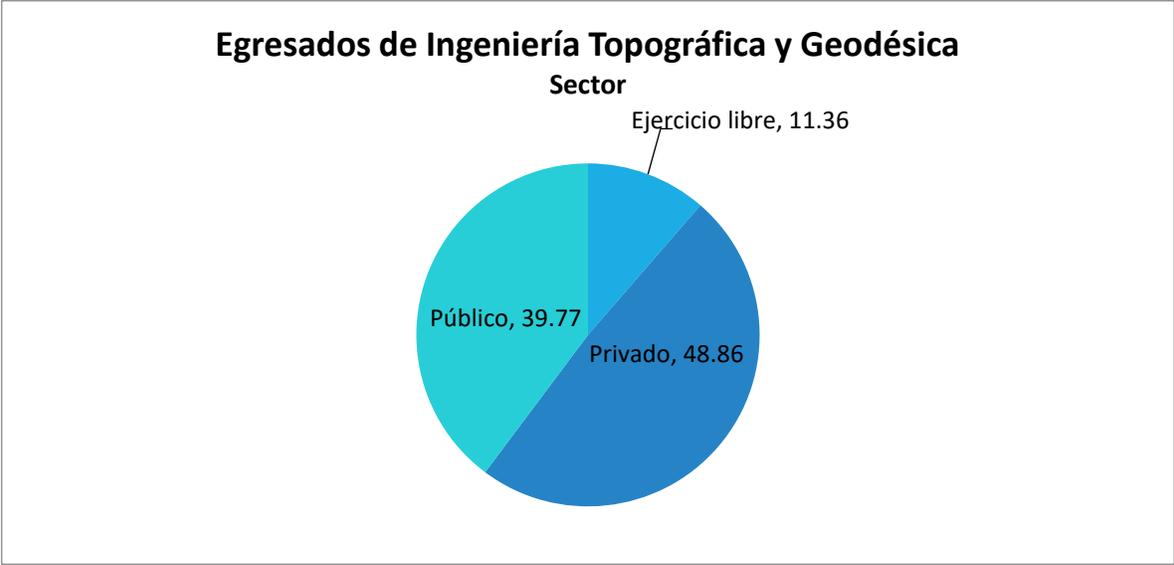
Ciudad donde reside la población de estudio, de egresados de ingeniería Topográfica.

A partir de la encuestas se obtuvo que poco más de la mitad de la población de estudio, el 67.86% **labora** actualmente. Un 32.14% no está laborando al momento de egresar.



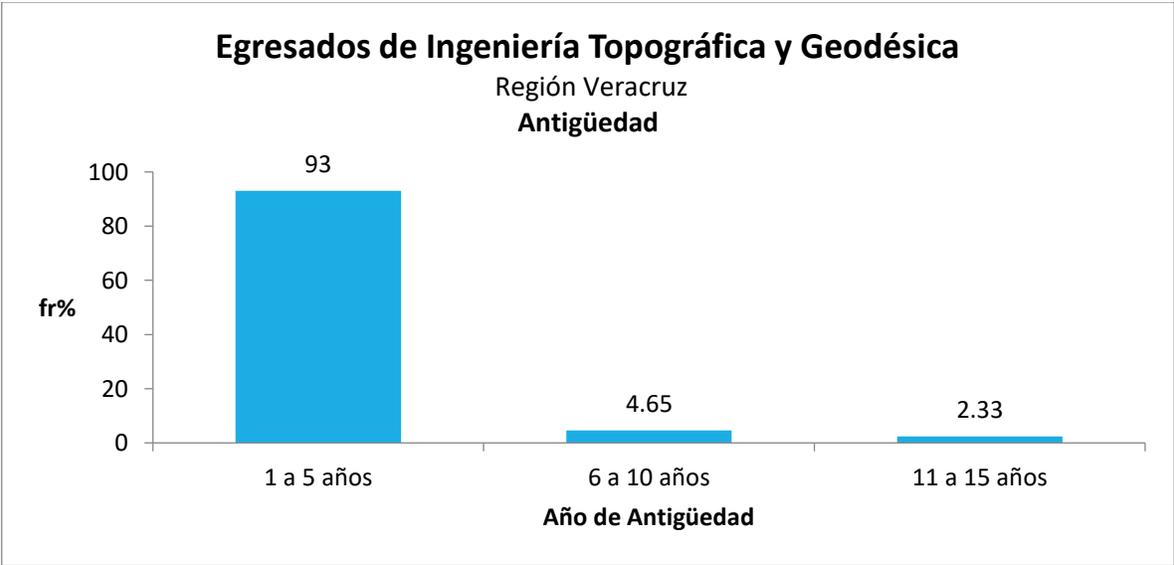
¿Labora actualmente?, egresados de ingeniería Topográfica.

Los egresados que dijeron que sí laboran actualmente arrojaron datos que permitieron ubicar los sectores laborales de egresados. Como se observa el 11.36% ejerce de manera libre, un 39.77% labora en el sector público y el 48.86% en el sector privado.



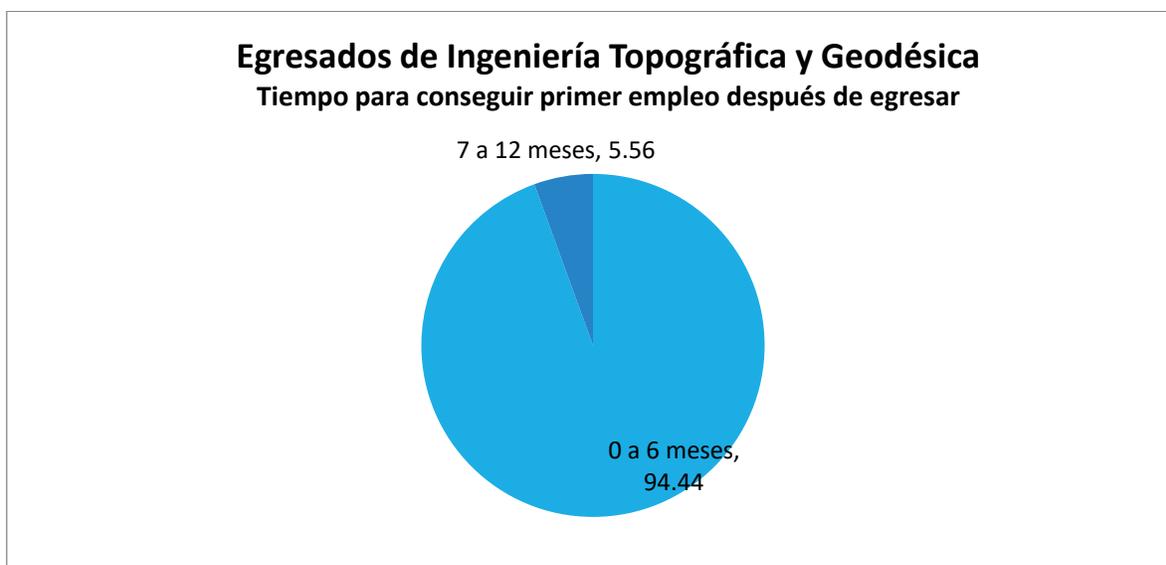
Sector, egresados de ingeniería Topográfica.

En cuanto a los egresados que si trabajan se encuentra el dato de **la Antigüedad** que tienen en su puesto. Como se observa en la siguiente gráfica, el 93% de egresados señala la antigüedad de entre **un año a cinco años**. Un 4.65% dijo que de 6 a 10 años de antigüedad y el 2.33% de 11 a 15 años.



Antigüedad, egresados de ingeniería Topográfica.

Respecto al **Tiempo** que tardaron **para conseguir un primer empleo después de egresar** el 94.44% de los egresados de ingeniería topográfica dijo que les tomo de cero a seis meses y una minoría de 5.56% dijo que de 6 a 12 meses.



Tiempo para conseguir primer empleo después de egresar, egresados de ingeniería Topográfica.

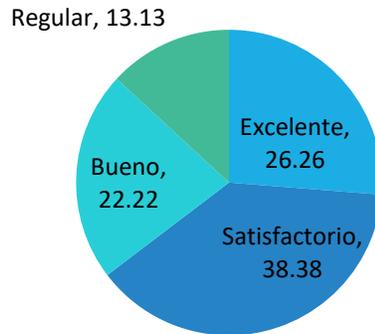
Pertinencia del programa educativo

En esta dimensión hemos encontrado datos sobre variables dependientes que constituyen a la variable dependiente (Satisfacción) y que arrojan información de la satisfacción, con la pertinencia del programa educativo cursado, así como la valoración del plan de estudios para la preparación de los egresados, la actualización de los contenidos de las E.E. cursadas, los ambientes de aprendizaje generados por los profesores, el cumplimiento de las expectativas de los estudiantes al egresar, y valoración de prácticas o estancias académicas.

El plan de estudios cursado fue el adecuado para su preparación para este aspecto se observa, en los datos obtenidos, que el 38.38% encontró el programa cursado como **satisfactorio** mientras que tres porcentajes del 22.22% de los egresados valoraron como **bueno**, el 26.26 **excelente** y el 13.13 **regular** este aspecto no tuvo egresados que lo hayan valorado como no satisfactorio.

Egresados de Ingeniería Topográfica y Geodésica

Pertinencia del programa educativo
El plan de estudios cursado fue el adecuado en su preparación



El plan de estudios cursado fue el adecuado en su preparación, egresados de ingeniería Topográfica.

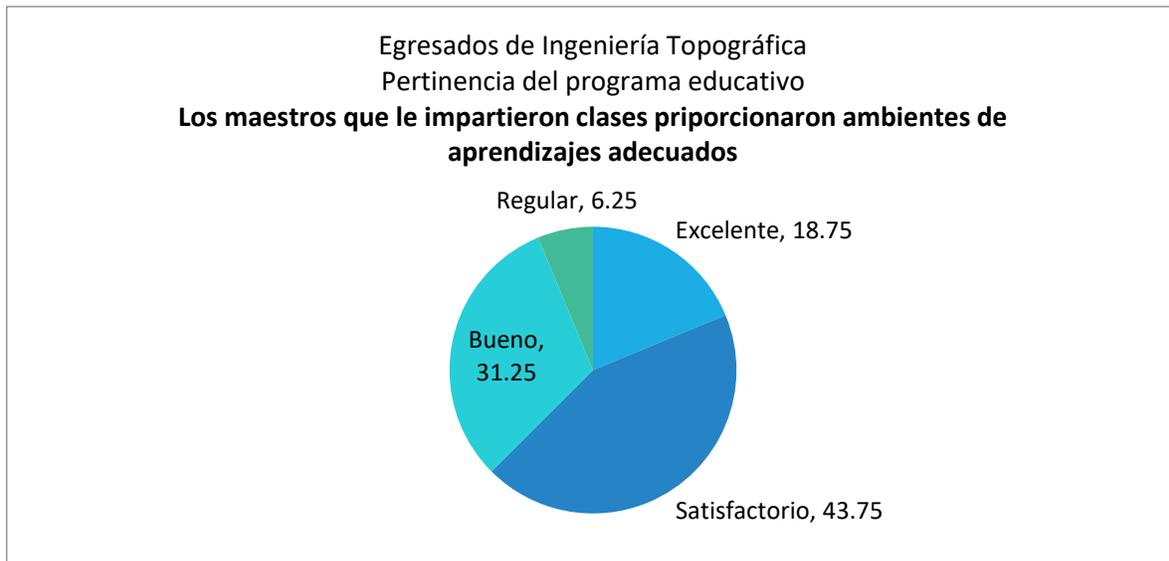
Respecto con la actualización de los **Contenidos de los programas educativos y las E.E.** (experiencias educativas) **que cursaron** los egresados, el 50% valoró como **satisfactorio**, el 18.75% valoró como **excelente**, y el 12.50% de los egresados considero como **bueno** la actualización. Y dos porcentajes del 9.38% valoro como regular y no satisfactorio.

Egresados de Ingeniería Topográfica
Pertinencia del programa educativo
Los contenidos de los programas y las EE que cursó estaban actualizados



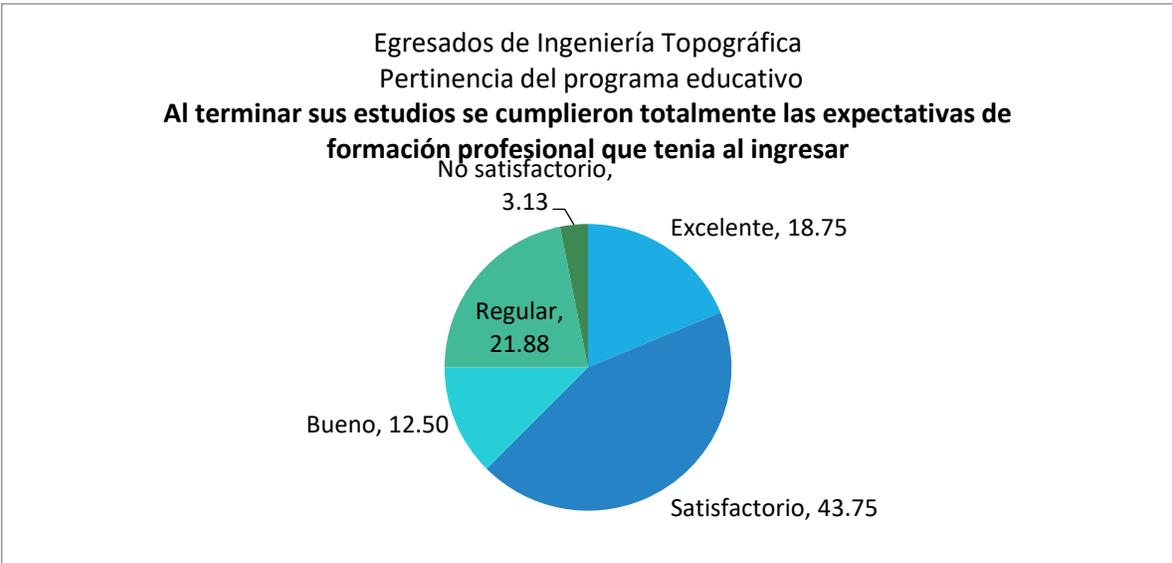
Los contenidos de los programas y las EE que cursó estaban actualizados, egresados de ingeniería Topográfica.

Respecto a los docentes, en la siguiente gráfica se observa que un 43.75%, de la población de egresados valoró como **satisfactorio** a los **ambientes de aprendizajes que fueron propiciados por los maestros que les impartieron clases**, un 31.25% de los egresados valoró como **bueno**, un 18.75% valoró como **excelente**.



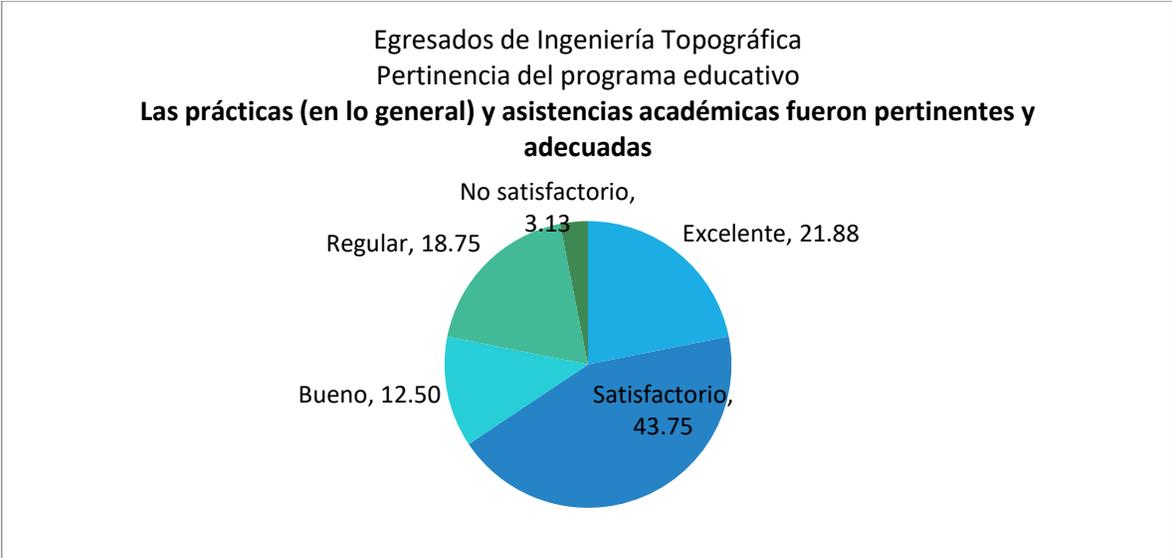
Los maestros que le impartieron clases proporciónaron ambientes de aprendizajes adecuados, egresados de ingeniería Topográfica.

En cuanto al **cumplimiento total de las expectativas de formación profesional que tenían al ingresar**, los egresados, un 43.75% valoró como **satisfactorio**, mientras que el 21.88% valoró como **regular**. Un 18.75% dijo que el cumplimiento de las expectativas de formación le resultó **excelente**.



Al terminar sus estudios se cumplieron totalmente las expectativas de formación profesional que tenía al ingresar, egresados de ingeniería Topográfica.

Las prácticas (en general) y/o estancias académicas fueron pertinentes y adecuadas. Los egresados que las valoraron como **satisfactorio** este aspecto fueron un 43.75%, un 21.88% valoró como **excelentes** y un 18.75% las valoró como **regular**.



Las prácticas (en general) y asistencias académicas fueron pertinentes y adecuadas, egresados de ingeniería Topográfica.

Conclusión:

Hasta esta variable concluye la dimensión de **pertinencia del programa educativo**. En general se observan concentraciones de porcentajes de egresados muy bajos que valoran esta dimensión, en sus

aspectos como **regular**, solo en un aspecto los egresados que valoraron como regular superaron el 20%, en cuestión de proporción.

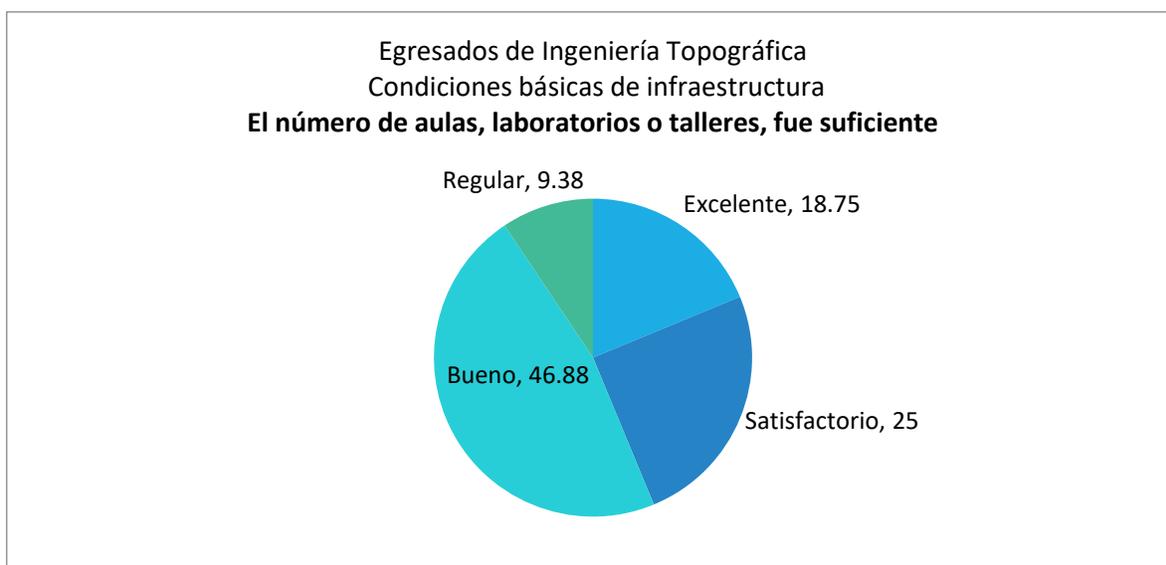
En la mayoría de las variables, de dicha dimensión, observamos que son mayores las proporciones porcentuales en la medición positiva de la variable satisfacción (Satisfactorio, buena y excelente).

Con base a los datos obtenidos en el tratamiento estadístico (Ver anexo 1), destacamos que la pertinencia del programa educativo fue **satisfactorio** para un promedio del 46% de los egresados y **bueno** para el 16% en promedio de la población total, cabe mencionar que en promedio para el 18.75% de egresados fue excelente. En general se puede considerar como pertinente el programa de estudio ya que la categoría excelente, satisfactoria y buena alcanza altos porcentajes a diferencia de las valoraciones negativas.

Condiciones básicas de infraestructura.

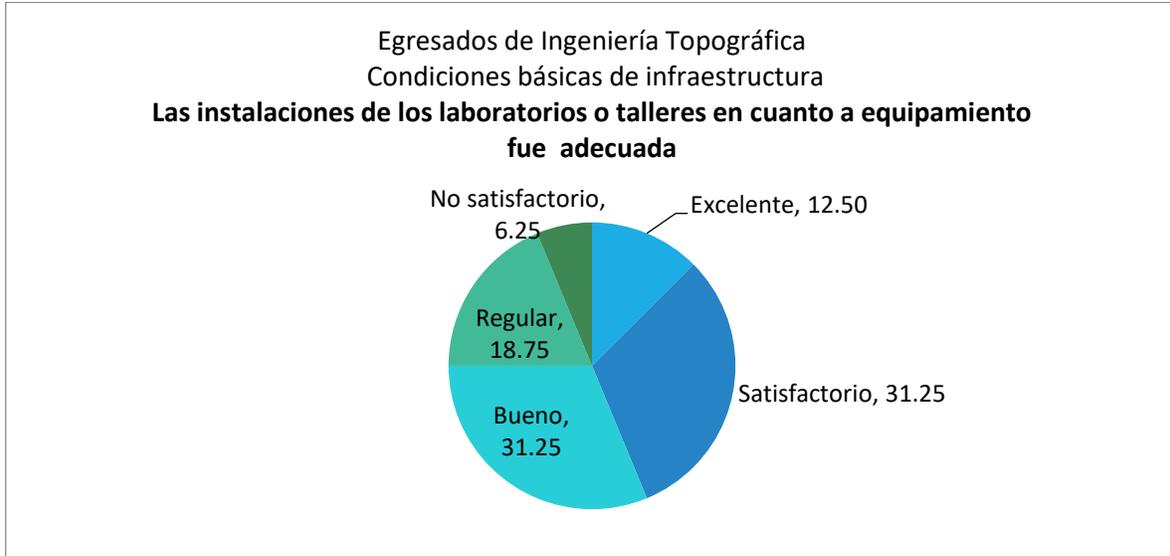
Esta dimensión se encuentra dividida por nueve variables. Obtuvieron las siguientes valoraciones:

Encontramos que con **el número de aulas, laboratorios o talleres fue suficiente** el 46.88% valoró el dicho aspecto como **bueno**, el porcentaje más alto. Un 25% valoró como **satisfactorio** y el 18.75% de los egresados valoró como excelente este aspecto. Solo el 9.385 de egresados valoró dicho aspecto como regular.



El Número de aulas, laboratorios o talleres fue suficiente, egresados de ingeniería Topográfica.

Las instalaciones de los laboratorios o talleres en cuanto a equipamiento, respecto a esta variable el dos porcentajes del 31.25% valoró como **satisfactorio y bueno**, mientras que el 18.75% valora como regular. El 12.50 valoró como excelente.



Las instalaciones de los laboratorios o talleres en cuanto a equipamiento fue adecuado, egresados de ingeniería Topográfica.

El espacio y mobiliario de la biblioteca fueron apropiados acerca de esto, en los datos se observó, que los egresados valoran de la siguiente manera. Un 37.50% dijo que fue **satisfactorio**, y el 31.25% valoró como **bueno**, ahora bien la valoración de un 25% fue **excelente**. Mientras que el 6.25% dijo que el espacio y mobiliario de la biblioteca fue **regular**.

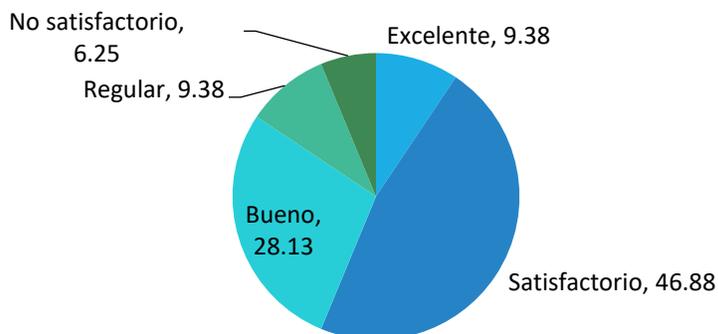
Egresados de Ingeniería Topográfica
 Condiciones básicas de infraestructura
El espacio y mobiliario de la biblioteca fueron apropiados



El espacio y mobiliario de la biblioteca fueron apropiados, egresados de ingeniería Topográfica.

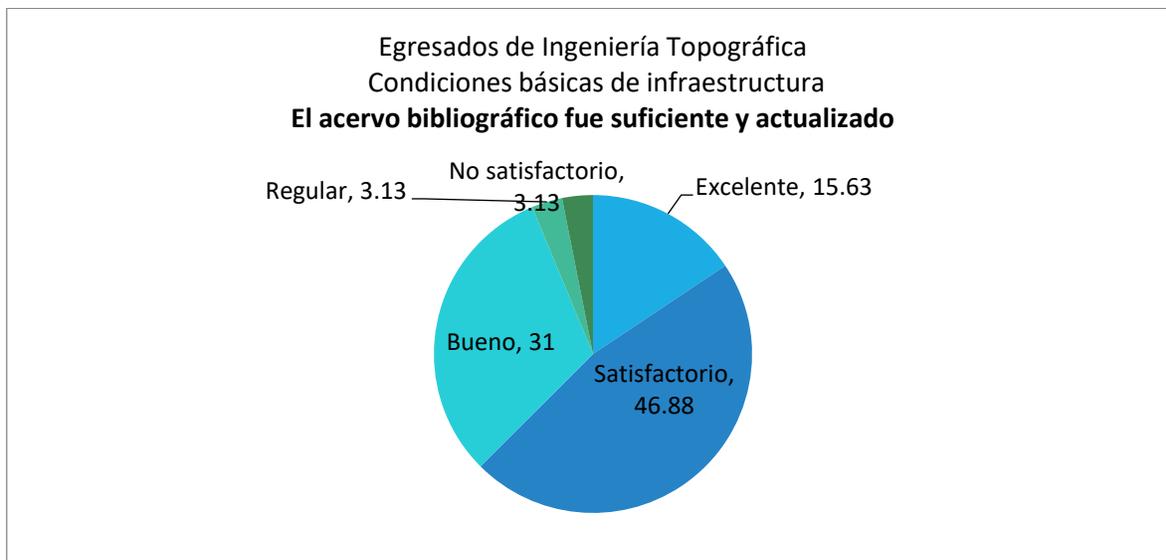
Las instalaciones de los salones y auditorios en cuanto mobiliario y equipo audiovisual fueron adecuadas, respecto a esta variable, en la siguiente gráfica, observamos que los datos permiten observar que el 46.88% de los egresados las valoró como **satisfactorio**, el 28.13% dijo que estas fueron **buenas** y dos porcentajes del 9.38% las valoraron como **excelentes y regular**.

Egresados de Ingeniería Topográfica
 Condiciones básicas de infraestructura
Las instalaciones de los salones y auditorios en cuanto a mobiliario y equipo audiovisual fueron adecuados



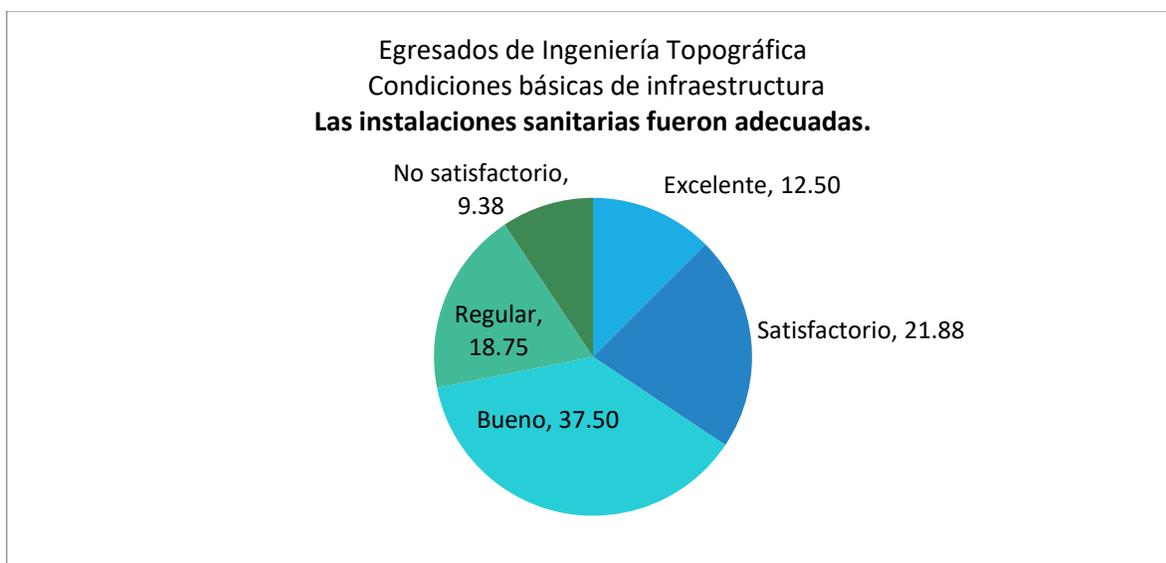
Las instalaciones de los salones y auditorios en cuanto a mobiliario y equipo de audiovisual, egresados de ingeniería Topográfica.

Respecto a si el **acervo bibliográfico fue suficiente y actualizado** en los datos se observa que el 46.88% de los egresados valoraron como **satisfactorio**, un 31% de los egresados valoró este aspecto como **bueno** y un 15.63% valoró como **excelente**.



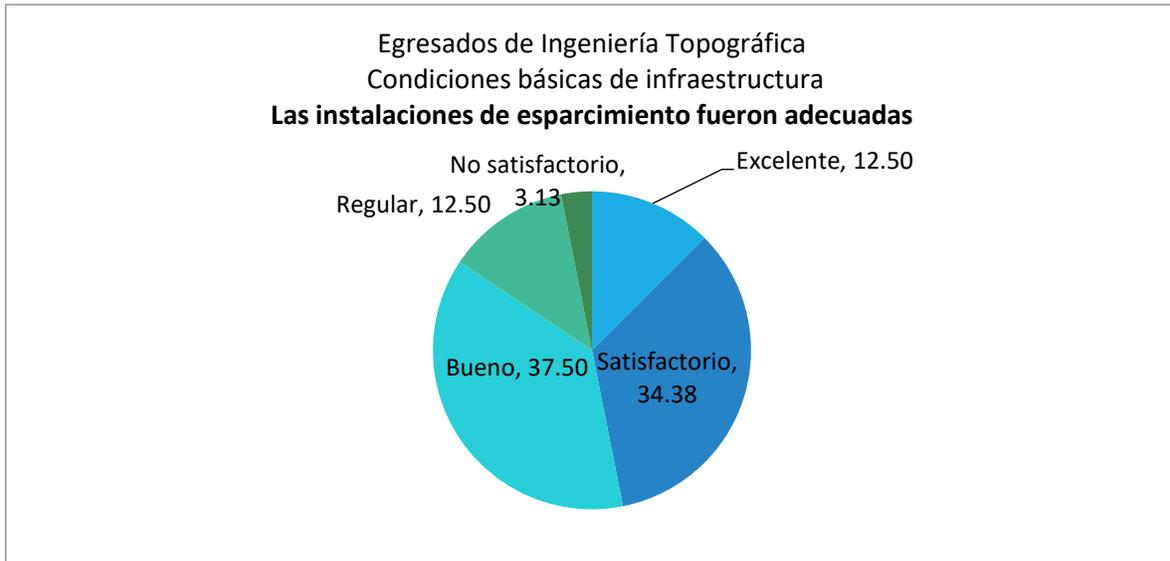
El acervo bibliográfico fue suficiente y actualizado, egresados de ingeniería Topográfica.

Las **Instalaciones sanitarias** fueron valoradas de la siguiente manera, se observa que el 37.50%, el porcentaje más alto de los egresados, las valoró como **bueno**, el 21.88% las valoró como **satisfactorio**. El 18.75% las valoraron como **regular** y un 12.50% las valoró como excelente.



Las instalaciones sanitarias fueron adecuadas, egresados de ingeniería Topográfico.

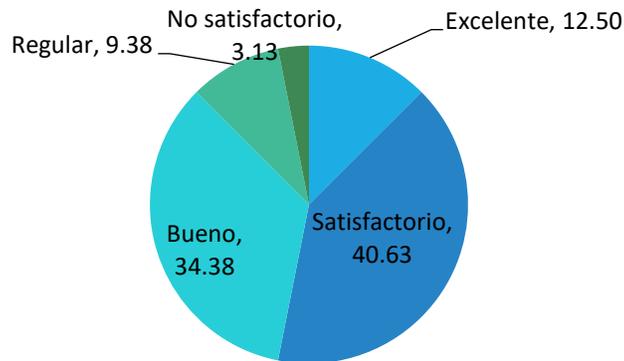
Con respecto a **las áreas de esparcimiento fueron adecuadas** el 37.50% de los egresados valoran que fueron **buenas**, el 34.38% las valora como **satisfactoria** y el 12.50% valoran como **excelente**, aunque otra proporción con el mismo porcentaje de egresados que valoran como excelente las áreas de esparcimiento las considera como **regular**.



Las instalaciones de esparcimiento fueron adecuadas, egresados de ingeniería Topográfica.

En cuanto a **Las instalaciones de estacionamiento fueron adecuadas** un 40.63% valoró como **satisfactorio** este aspecto, el 34.38% valoró como **bueno**, el 12.50% de los egresados de la ingeniería, valoró como **excelente** su grado de satisfacción con las instalaciones de estacionamiento. El 9.38% valoró este aspecto como regular.

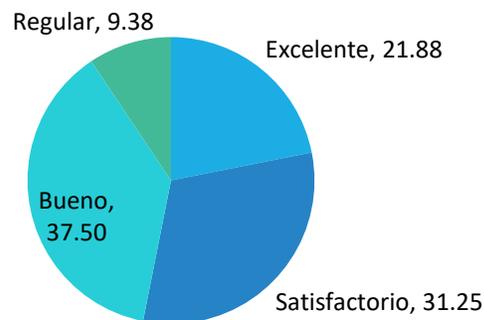
Egresados de Ingeniería Topográfica
 Condiciones básicas de infraestructura
Las instalaciones de estacionamiento fueron adecuadas



Las instalaciones de estacionamiento fueron adecuadas, egresados de ingeniería Topográfica.

De acuerdo al **Espacio del centro de cómputo y su equipamiento fueron adecuados satisfacer la demanda** el 37.50% de los egresados valoró como **bueno**, el 31.25% valoró como **satisfactorio** este aspecto y un 21.88% valora como **excelente** el espacio del centro de cómputo y su equipamiento. Solo a un 9.38% valoró como regular.

Egresados de Ingeniería Topográfica
 Condiciones básicas de infraestructura
El espacio del centro de cómputo y su equipamiento fueron adecuados para satisfacer la demanda



El espacio del centro de cómputo y su equipamiento fue adecuado para satisfacer la demanda, egresados de ingeniería Topográfica

Conclusión

Con respecto a las valoraciones de **las condiciones básicas de infraestructura**, en los datos se observa que el grado de satisfacción de los egresados con respecto a esta dimensión, es **bueno** para un promedio de al menos el 37.50% de los egresados y es **satisfactorio** para, en promedio, el 31.25% de egresados, además un porcentaje considerable del 21.88%, en promedio de los egresados, consideran como excelente a las condiciones básicas de infraestructura. Esto supone que los porcentajes de egresados que tienen una satisfacción positiva con esta dimensión son considerablemente altos. Cabe mencionar que existen pocas proporciones de egresados que valoran de forma negativa las condiciones básicas de infraestructura ya que en promedio al 10% de egresados las instalaciones las valoraron como regular y un promedio del 5% las valoró como no satisfactorio. Aunque las instalaciones de los laboratorios o talleres en cuanto a equipamiento fue adecuado y las instalaciones sanitarias, son los aspectos en donde una proporción alta de egresados, 18.75% en ambos casos, valoran como regular las instalaciones de los laboratorios.

Las proporciones de egresados que valoran de forma positiva a esta dimensión superan por considerables proporciones a los que valoran de forma negativa. Observamos en los datos (ver anexo 2) que en general existe un dominio positivo alto debido a que los porcentajes que valoran como satisfactorio o bueno las condiciones básicas de infraestructura son altos porcentajes

Sentido de pertinencia.

Esta dimensión solo tienen cuatro variables, o aspectos: uno que aborda la congruencia de los estudios con su vida laboral, el grado de satisfacción con la carrera cursada, si el prestigio de la institución en que estudió la carrera fue determinante para la obtención del empleo. De acuerdo a los datos observamos las siguientes valoraciones

Con respecto a si **sus estudios coinciden plenamente con su actividad laboral** el 37.50% de los egresados valoran esta afirmación como **satisfactorio**, un 28.88% valoraron esta afirmación como **excelente** y un 21.88% valoró como **bueno** este aspecto. Solo el 12.50% de egresados valoró este aspecto como regular.

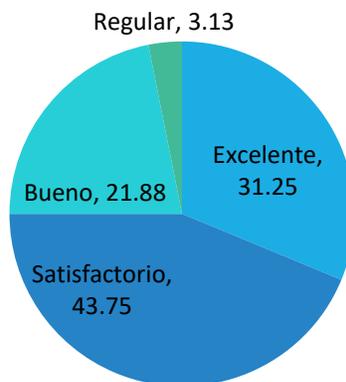
Egresados de Ingeniería Topográfica
Sintiendo de pertenencia a la institución
Sus estudios coinciden plenamente con su actividad laboral



Sus estudios coinciden plenamente con su actividad laboral, egresados de ingeniería Topográfica.

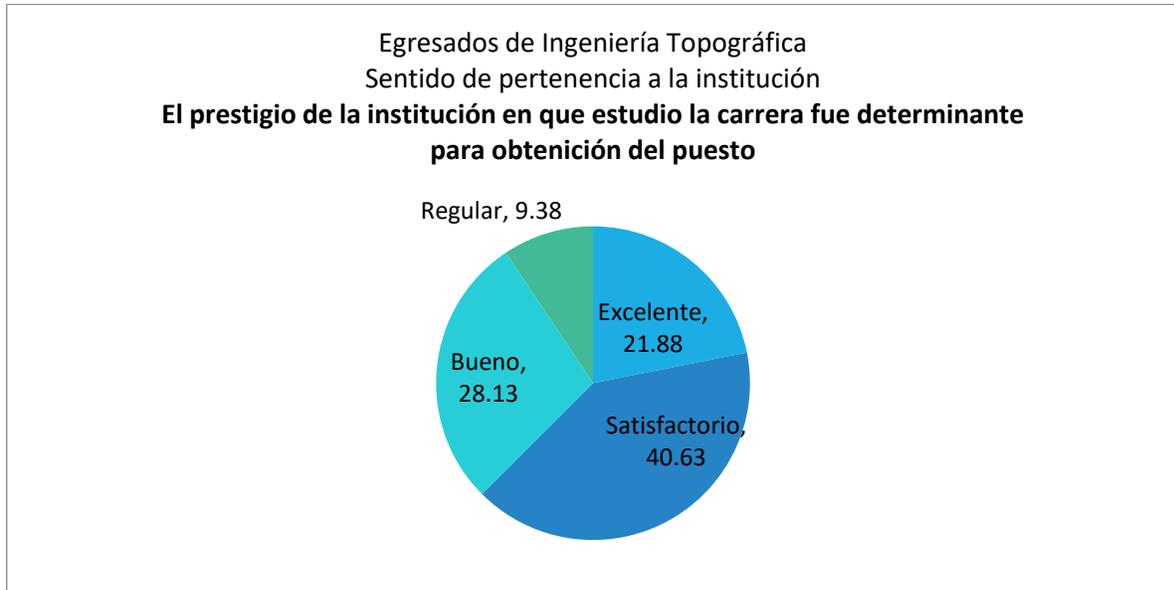
Respecto al **grado de satisfacción con la carrera cursada** se obtuvieron datos positivos en cuanto a la valoración del grado de satisfacción ya que el 42.75% de egresados valoró como **satisfactorio**, un 31.25% valoró como **excelente** y el 21.88% dijo que fue **bueno** el grado de satisfacción con la carrera cursada. Mientras que sólo el 3.13% de egresados lo valora como regular.

Egresados de Ingeniería Topográfica
Sentido de pertenencia a la institución
Grado de satisfacción con la carrera cursada



Grado de satisfacción con la carrera, egresados de ingeniería Topográfica.

En cuanto al **prestigio de la institución, en donde estudio la carrera, fue determinante para la obtención del puesto** el 40.63% de los egresados valoró como **satisfactorio**, el porcentaje del 28.13% valora como **buena** y el 21.88% como **excelente**. Solo el 9.38% valora este aspecto como regular.



El prestigio de la institución, en que estudio, fue determinante para la obtención del puesto, egresados de ingeniería Topográfica.

De acuerdo a los datos observados, en cuanto a **la buena aceptación de la carrera en el mercado laboral, influyo en la obtención del empleo** el 46.88% de los egresados valoro este aspecto como **satisfactorio**, un 25% valoró como **excelente** y el porcentaje del 21.88% califico como **bueno**, ya para un porcentaje del 6.25% esto resultado **regular**.

Egresados de Ingeniería Topográfica
Sentido de pertenencia a la institución
La buena aceptación de la carrera en el mercado laboral influyo en la obtención del empleo



La buena aceptación de la carrera en el mercado laboral influyo en la obtención del empleo.,
egresados de ingeniería Topográfica.

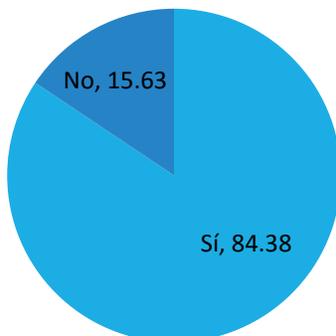
Conclusión

Con respecto a la dimensión **sentido de pertenencia a la institución** los datos (anexo 3) demuestran que existe una valoración positiva alta, ya que para el 42%, al 26% y al 23% en promedio de egresados el grado de satisfacción con la dimensión es **satisfactorio, excelente y bueno**, es decir, gran parte de los egresados tiene un alto sentido de satisfacción con la pertenencia a la institución.

La dimensión de Sentido de pertinencia con la institución, con base a los datos, se observa que obtuvo mayor mente resultados positivos.

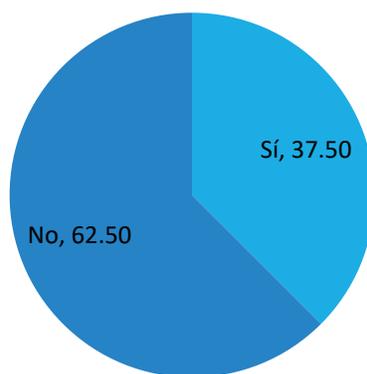
A los egresados se les hizo, por último, las siguientes preguntas.

Egresados de Ingeniería Topográfica
¿Si tuviera la oportunidad de estudiar nuevamente, elegiría el mismo programa educativo en esta universidad?



Como se observa en la gráfica anterior el 84.38% de los egresados dijo que si tuvieran la oportunidad de estudiar nuevamente elegirían el mismo programa educativo. El 15.63%, dijo que no elegirían el mismo programa educativo.

Egresados de Ingeniería Topográfica
¿Considera usted que le hizo falta algo en su formación?



En la gráfica anterior podemos observar que el 62.50% de egresados consideró que **no** le hizo falta algo en su formación. Pero un porcentaje del 37.50% dijeron que sí consideran que les hizo falta algo en su formación.

Al respecto de los que respondieron “sí” en la pregunta anterior se les brindo la opción de anotar lo que ellos creían que les hizo falta y ellos anotaron lo siguiente.

- Más prácticas, en donde los estudiantes puedan aplicar la teoría y enfrentarse a situaciones reales en la industria.
- Se necesitan profesores que no solo tengan el conocimiento teórico de los procesos, sino que tenga experiencia en prácticas operativas reales para complementar la formación profesional.
- Actualizar y mantener equipado el laboratorio de forma adecuada.

Anexos 1

Tabla de distribución de f (f, frp, fr%) de la dimensión: Pertinencia del programa educativo											
	Excelente		Satisfactorio		Bueno		Regular		No satisfactorio		
	f	fr%	f	fr%	f	fr%	f	fr%	f	fr%	
El plan de estudios cursado fue el adecuado en su preparación	5	15.63	17	53.13	5	15.63	5	15.63	0		
Los contenidos de los programas y las EE que curso estaban actualizados	6	18.75	16	50.00	4	12.50	3	9.38	3	9.38	
Los maestros que le impartieron clases, propiciaron ambientes de aprendizaje adecuados	6	18.75	14	43.75	10	31.25	2	6.25	0		
Al terminar sus estudios, se cumplieron totalmente las expectativas de formación profesional que tenía al ingresar	6	18.75	14	43.75	4	12.50	7	21.88	1	3.13	
Las prácticas (en lo general) y o estancias académicas fueron pertinentes y adecuadas	7	21.88	14	43.75	4	12.50	6	18.75	1	3.13	
Menor		15.63		43.75		12.50		6.25		3.13	
máximo		21.88		53.13		31.25		21.88		9.38	
en promedio		18.75		46.88		16.88		14.38		5.21	

Anexo 2

Tabla de distribución de f (f, frp, fr%) de la dimensión: Condiciones básicas de Infraestructura											
	Excelente		Satisfactorio		Bueno		Regular		No satisfactorio		
	f	fr%	f	fr%	f	fr%	f	fr%	f	fr%	
El número de aulas, laboratorios o talleres, fue suficiente	6	18.75	8	25.00	15	46.88	3	9.38	0		
Las instalaciones de los laboratorios o talleres en cuanto a equipamiento fue adecuado	4	12.50	10	31.25	10	31.25	6	18.75	2	6.25	
El espacio y mobiliario de la biblioteca fueron apropiados	8	25.00	12	37.50	10	31.25	2	6.25	0		
Las instalaciones de los salones y auditorios en cuanto a mobiliario y equipo audiovisual fueron adecuados	3	9.38	15	46.88	9	28.13	3	9.38	2	6.25	
El acervo bibliográfico fue suficiente y actualizado	5	15.63	15	46.88	10	31.25	1	3.13	1	3.13	
Las instalaciones sanitarias fueron adecuadas	4	12.50	7	21.88	12	37.50	6	18.75	3	9.38	
Las instalaciones de esparcimiento fueron adecuadas	4	12.50	11	34.38	12	37.50	4	12.50	1	3.13	
Las instalaciones de estacionamiento	4	12.50	13	40.63	11	34.38	3	9.38	1	3.13	

fueron adecuadas									
El espacio del centro de cómputo y su equipamiento fueron adecuados para satisfacer la demanda	7	21.88	10	31.25	12	37.50	3	9.38	0
Menor		9.38		21.88		28.13		3.13	3.13
máximo		25.00		46.88		46.88		18.75	9.38
en promedio		15.6		35.07		35.1		10.8	5.2083

Anexo 3

Tabla de distribución de f (f, frp, fr%) de la dimensión: Sentido de pertinencia con la institución									
	Excelente		Satisfactorio		Bueno		Regular		
	f	fr%	f	fr%	f	fr%	f	fr%	
Sus estudios coinciden plenamente con su actividad laboral	9	28.13	12	37.50	7	21.88	4	12.50	
Grado de satisfacción con la carrera cursada	10	31.25	14	43.75	7	21.88	1	3.13	
El prestigio de la institución en que estudio la carrera, fue determinante para la obtención del puesto	7	21.88	13	40.63	9	28.13	3	9.38	
La buena aceptación de la carrera en el mercado laboral, influyo en la obtención del empleo.	8	25.00	15	46.88	7	21.88	2	6.25	
Menor		21.88		37.50		21.88		3.13	
máximo		31.25		46.88		28.13		12.50	
en promedio		26.6		42.19		23.4		7.81	

EGRESADOS DE ARQUITECTURA INFORME

El siguiente informe parte de un análisis estadístico descriptivo de la información recopilada que trata del *grado de satisfacción de los egresados de Arquitectura* de la universidad veracruzana. Dicha información se obtuvo a partir de la aplicación de 2 formatos de encuestas para seguimiento de recién egresados y posterior a un año de egreso con las cuales se pretende dar a conocer o echar luz acerca del grado de satisfacción de los egresados y la pertinencia del plan de estudios. Este estudio emplea cuatro dimensiones acerca de la satisfacción de los egresados considerando: **La pertinencia del Programa Educativo, Las Condiciones Básicas de Infraestructuras, el Sentido de Pertenencia con la Institución y la Primer Experiencia en el Campo Laboral**. Cabe mencionar que existe otra dimensión, la cual si bien no es parte formal de la variable general de este estudio (grado de Satisfacción) pero permite generar una descripción general de la población de estudio, a partir de aspectos como sexo, año de ingreso, año de egreso, año de titulación entre otros, consideradas como variables independientes importantes. El análisis consistió en un estudio de datos nominales y ordinales, lo cual llevo a la generación de frecuencias simples, frecuencias relativas proporcionales y porcentuales y su representación gráfica. El plan de análisis estableció cinco “dimensiones” en total o aspectos considerado una para la descripción de la población y cuatro dimensiones que tratan del grado de satisfacción de egresados. Para este caso la población es de un total de 31 pre egresados y

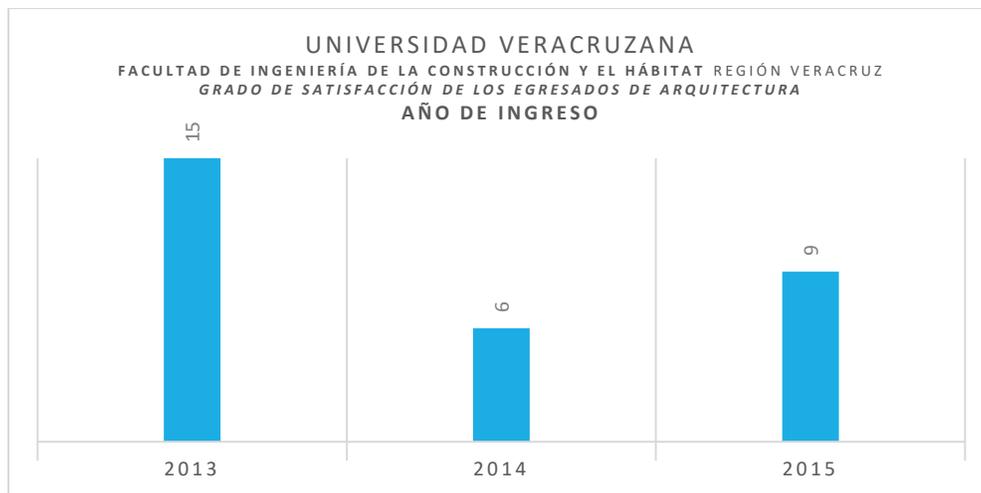
el seguimiento de 10 egresados posterior a año de egreso del Programa de Arquitectura de la Facultad de Ingeniería de la Construcción y el Hábitat Región Veracruz.

Descripción de la población de estudio.

Egresados de Arquitectura

Los egresados a los cuales se les aplicaron las encuestas para este estudio son egresados que estudiaron en la región de Boca del Río Veracruz.

El año en el cual la población de estudio **ingreso** a la universidad es el 2013 Y 2015, siendo estas la primera y segunda generación.



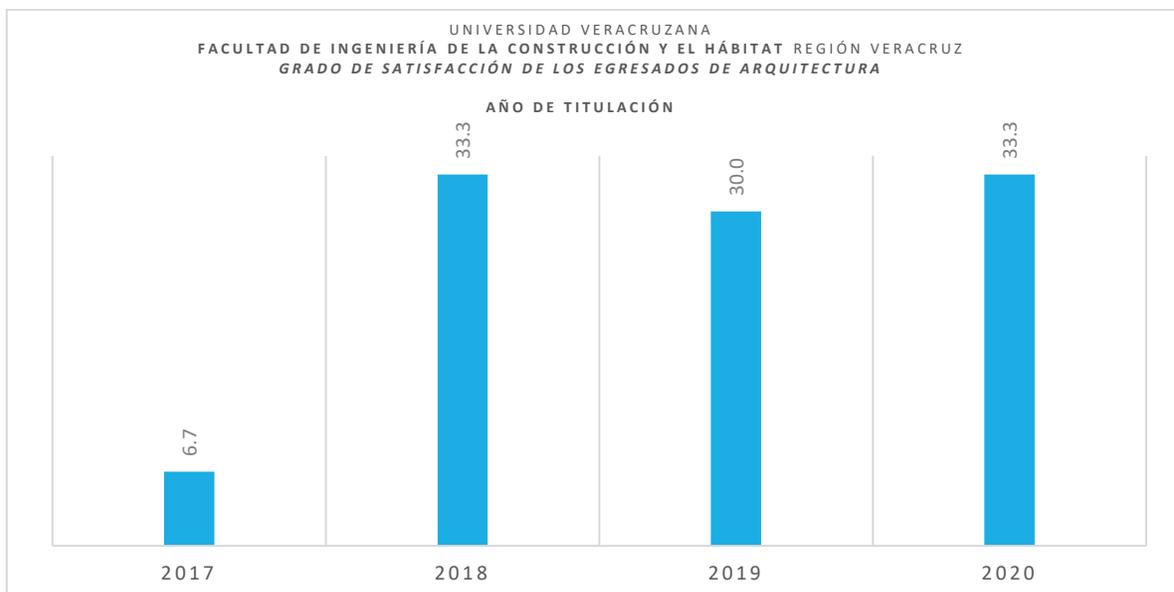
Año de ingreso de los egresados de Arquitectura.

En cuanto al **año de egreso** de los sujetos que conforman la población de estudio, los datos establecen un rango observado que va de 2017 al 2020. La mayoría egreso en el 2018 y 2020. En 2017 el 6.7%, en 2018 el 33.3% , en el 2019 el 30%. Y en lo que va a febrero del 2020 egreso el 33.3%



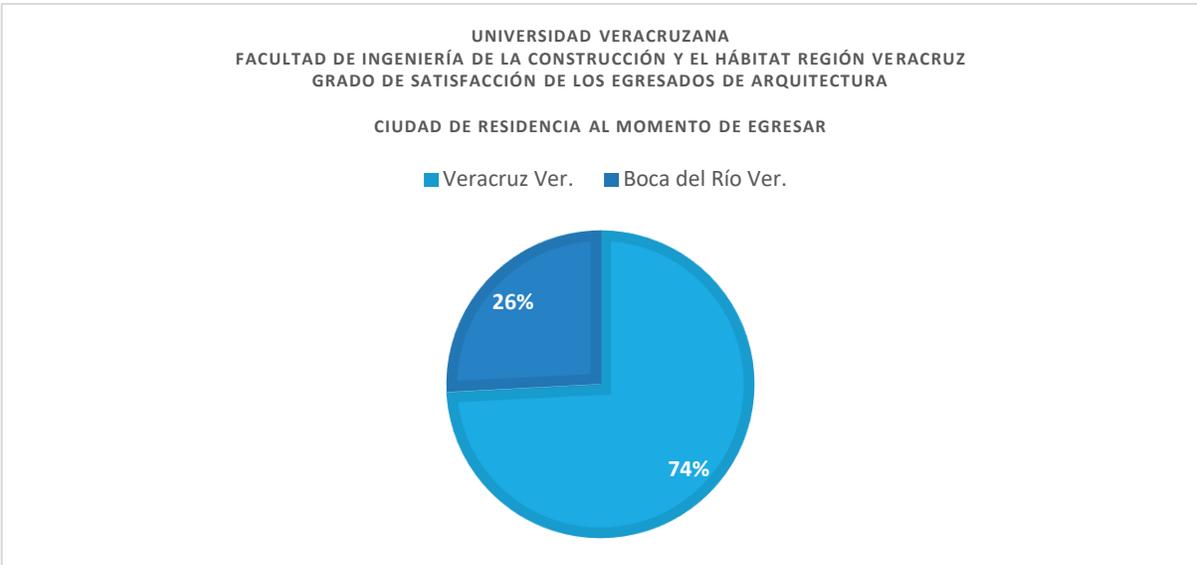
Año de egreso de los egresados de Arquitectura.

En la gráfica siguiente observamos que el **año de titulación** de los egresados de arquitectura abarca del 2017 a 2020, en el 2018 se tituló el 33.3%, en el 2019 el 30.0% y el 33.3% en el 2020.



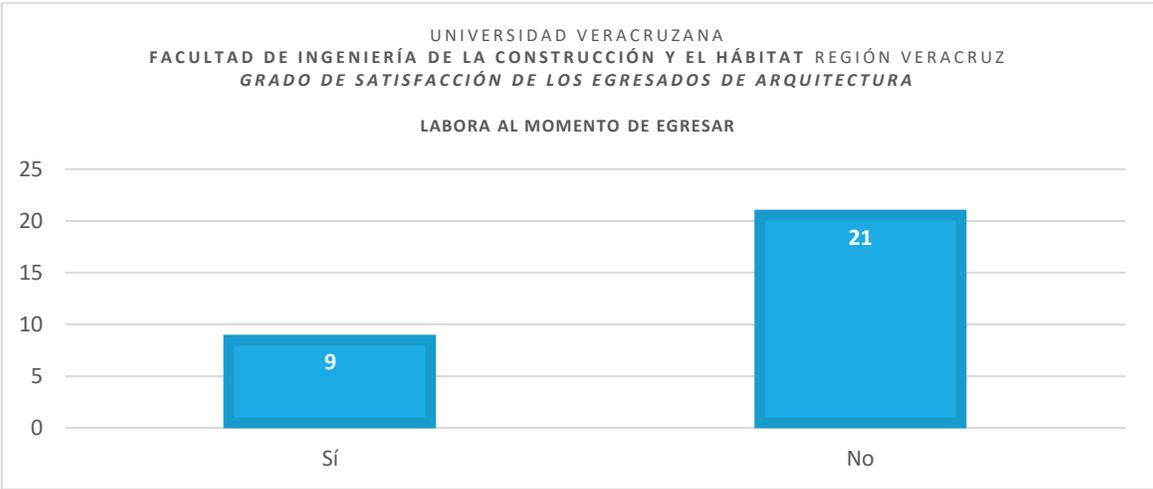
Año de titulación de los egresados de Arquitectura

La **Ciudad** en la cual reside 26% de la población de estudio cuando egreso es de Boca del Río ver. Mientras que una considerable parte de la población, un 74% reside en Veracruz ver.



Ciudad donde reside la población de estudio, de egresados de Arquitectura

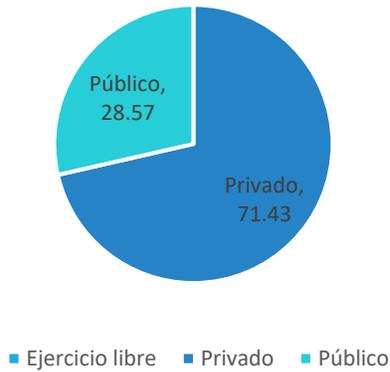
A partir de las encuestas se obtuvo que poco más de la mitad de la población de estudio, el 70% **No laboraba al momento de egresar**. Un 30% está laborando al momento de egresar.



¿Labora actualmente?, egresados de Arquitectura.

Los egresados que dijeron que sí laboran actualmente arrojaron datos que permitieron ubicar los sectores laborales de egresados. Como se observa un 28.57% labora en el sector público y el 71.43% en el sector privado.

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y EL HÁBITAT REGIÓN
VERACRUZ
GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS EGRESADOS DE ARQUITECTURA
Sector en el que laboran



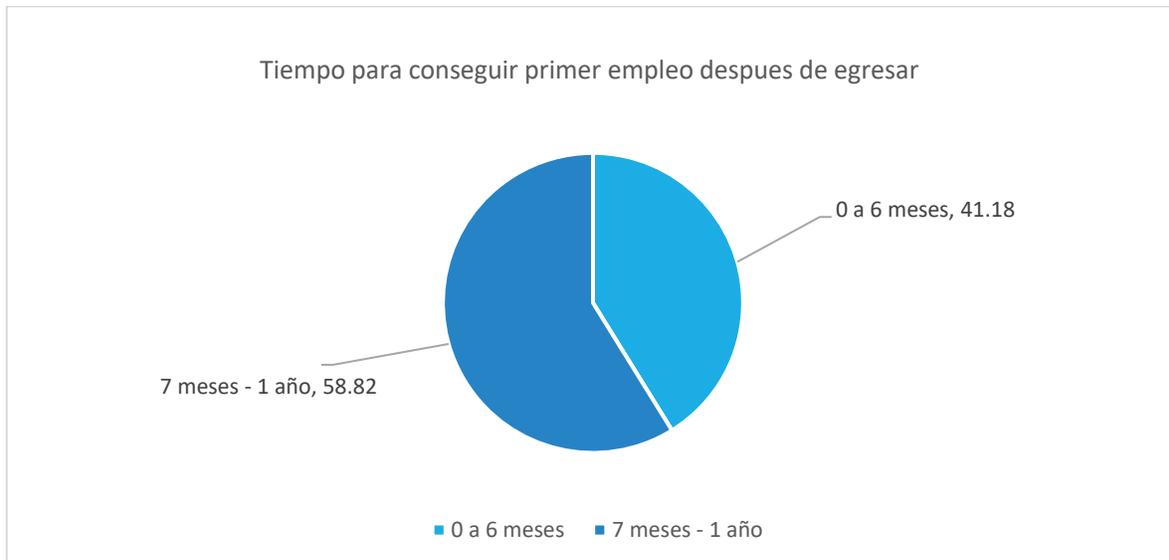
Sector egresado de ingeniería Arquitectura

En cuanto a los egresados que si trabajan se encuentra el dato de **la Antigüedad** que tienen en su puesto. Como se observa en la siguiente gráfica, el 100% de egresados señala la antigüedad de entre **un año a cinco años**. Debido a que es la primera generación que egresa.



Antigüedad, egresados de Arquitectura.

Respecto al **Tiempo que tardaron para conseguir un primer empleo después de egresar** el 41.18% de los egresados de ingeniería topográfica dijo que les tomo de cero a seis meses y una minoría de 58.82% dijo que de 7 a 12 meses.

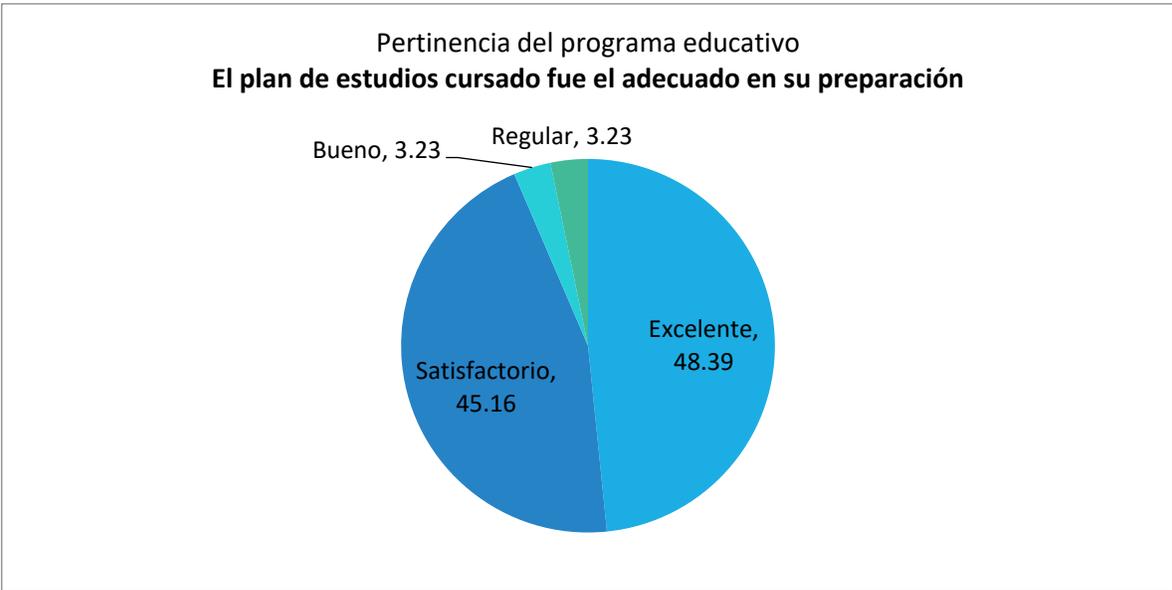


Tiempo para conseguir primer empleo después de egresar, egresados de Arquitectura.

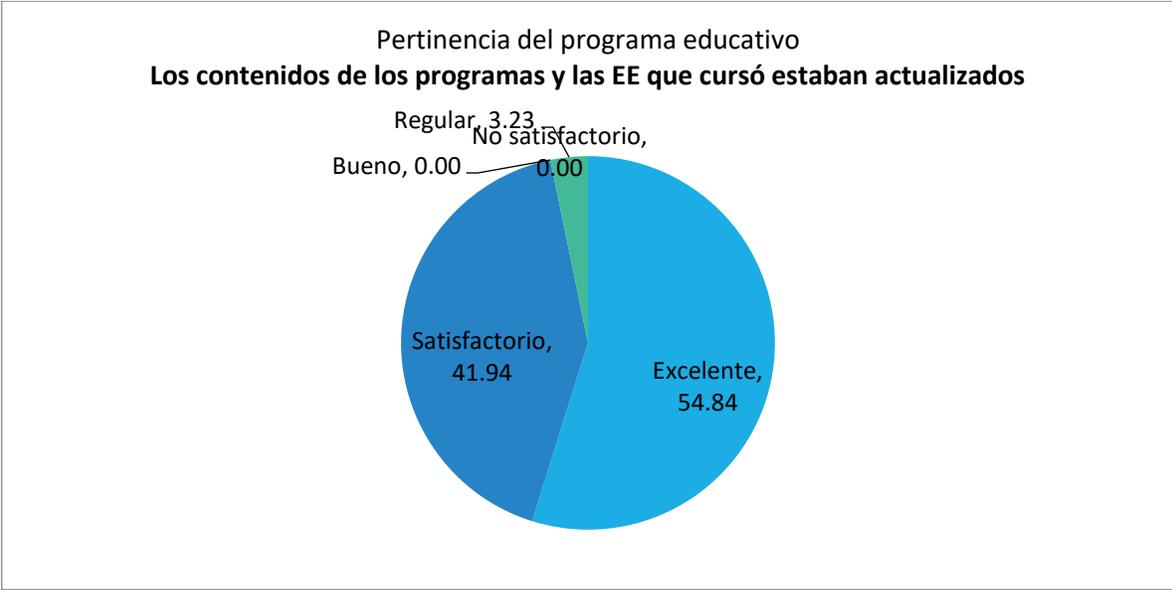
Pertinencia del programa educativo

En esta dimensión hemos encontrado datos sobre variables dependientes que constituyen al grado de Satisfacción y que arrojan información del desempeño, con la pertinencia del programa educativo cursado, así como la valoración del plan de estudios para la preparación de los egresados, la actualización de los contenidos de las E.E. cursadas, los ambientes de aprendizaje generados por los profesores, el cumplimiento de las expectativas de los estudiantes al egresar, y valoración de prácticas o estancias académicas.

El plan de estudios cursado fue el adecuado para su preparación para este aspecto se observa, en los datos obtenidos, que el 45.16% encontró el programa cursado como **satisfactorio** mientras que el 48.39% de los egresados valoraron como **excelente** y 3.23% como **bueno y regular** este aspecto no tuvo egresados que lo hayan valorado como no satisfactorio.

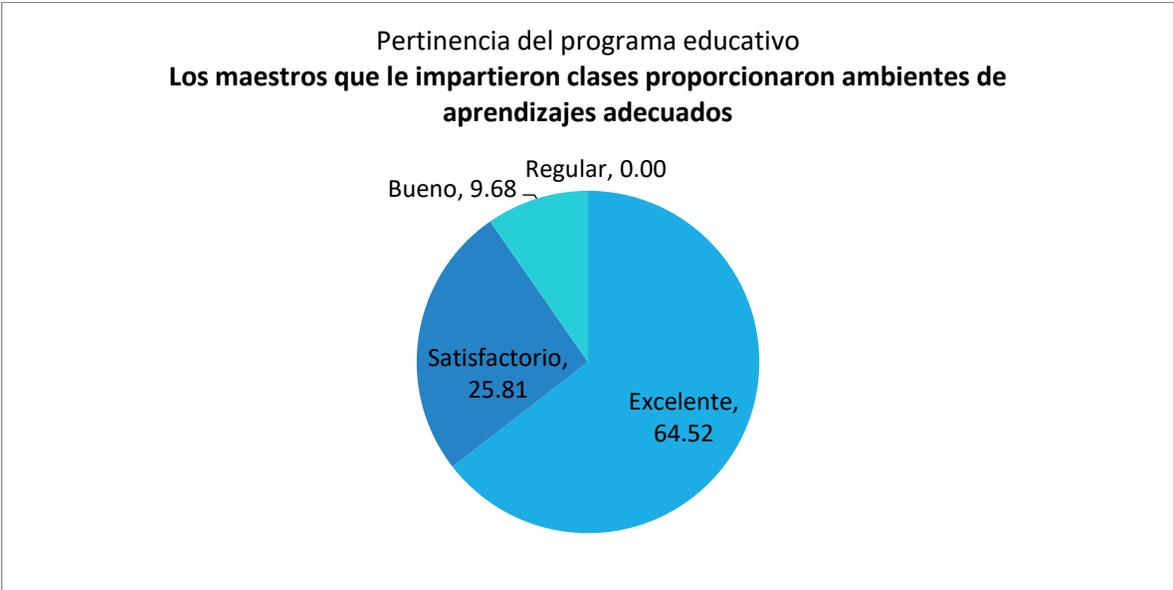


El plan de estudios cursado fue el adecuado en su preparación, egresados de Arquitectura. Respecto con la actualización de los **Contenidos de los programas educativos y las E.E.** (experiencias educativas) **que cursaron** los egresados, el 41.94.% valoró como **satisfactorio**, el 54.84% valoró como **excelente**.



Los contenidos de los programas y las EE que cursó estaban actualizados, egresados de Arquitectura.

Respecto a los docentes, en la siguiente gráfica se observa que un 25.81%, de la población de egresados valoró como **satisfactorio** a los **ambientes de aprendizajes que fueron propiciados por los maestros que les impartieron clases** y un 64.52% valoro como **excelente**.



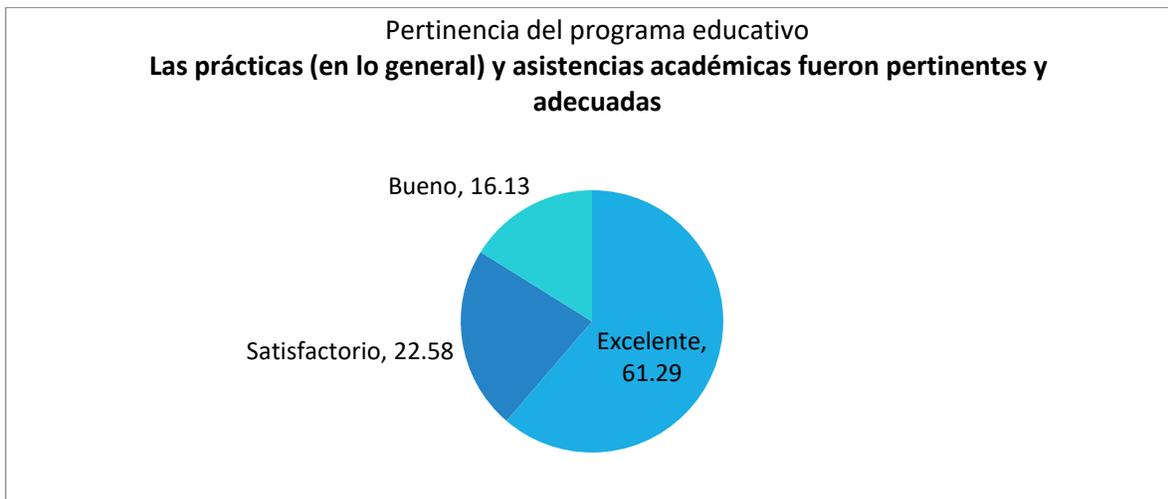
Los maestros que le impartieron clases proporcionaron ambientes de aprendizajes adecuados, egresados de Arquitectura.

En cuanto el **cumplimiento total de las expectativas de formación profesional que tenían al ingresar**, los egresados, un 41.94% valoró como **satisfactorio**, mientras que el 6.45% valoró como **bueno**. Un 51.61% dijo que el cumplimiento de las expectativas de formación le resultó **excelente**.



Al terminar sus estudios se cumplieron totalmente las expectativas de formación profesional que tenía al ingresar, egresados de Arquitectura.

Las prácticas (en general) y/o estancias académicas fueron pertinentes y adecuadas. Los egresados que las valoraron como **satisfactorio** este aspecto fueron un 22.58%, un 61.29% valoró como **excelentes** y un 16.13% las valoró como **bueno**.



Las prácticas (en general) y asistencias académicas fueron pertinentes y adecuadas, egresados de Arquitectura.

Hasta esta variable concluye la dimensión de **pertinencia del programa educativo**. En la mayoría de las variables, de dicha dimensión, observamos que son mayores las proporciones porcentuales en la medición positiva de la variable satisfacción (Satisfactorio, buena y excelente).

Pertinencia del programa educativo

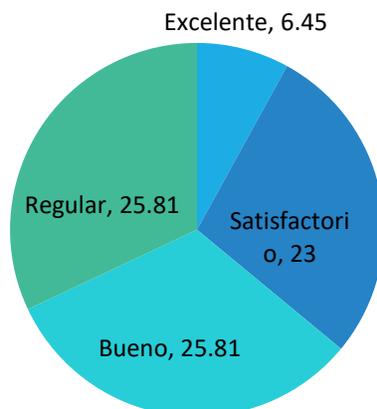


Condiciones básicas de infraestructura.

Esta dimensión se encuentra dividida por nueve variables. Obtuvieron las siguientes valoraciones:

Encontramos que con **el número de aulas, laboratorios o talleres fue insuficiente** el 25.81% valoró el dicho aspecto como **regular y bueno**. Un porcentaje menor valoró como **satisfactorio con el 23%** y el 6.45% de los egresados valoró como excelente este aspecto.

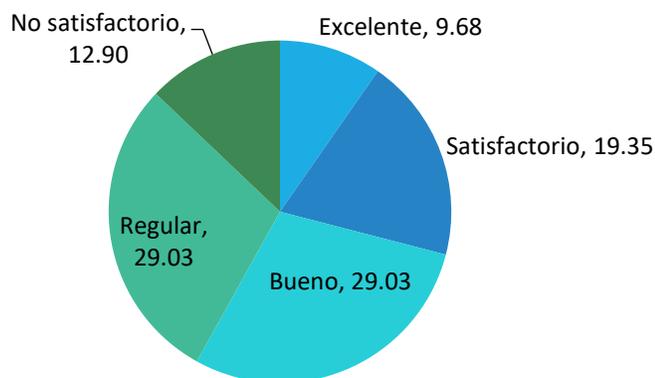
Condiciones básicas de infraestructura
El número de aulas, laboratorios o talleres, fue suficiente



El Número de aulas, laboratorios o talleres fue suficiente, egresados de Arquitectura.

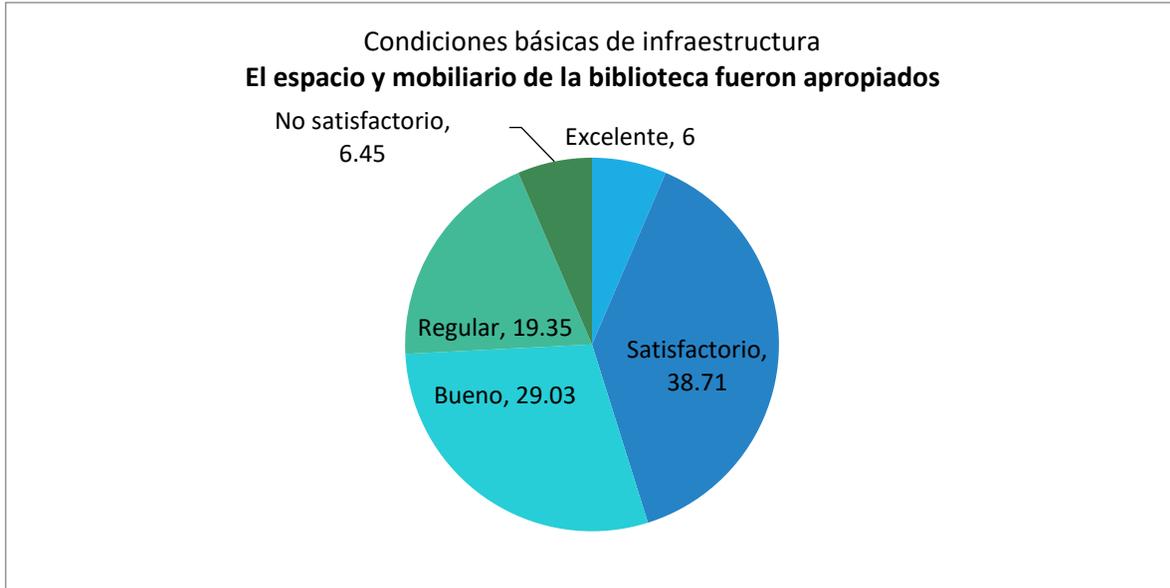
Las instalaciones de los laboratorios o talleres en cuanto a equipamiento, respecto a esta variable los dos porcentajes del 19.35% valoró como **satisfactorio**, 29.03 % como **bueno**, mientras que el 29.03% valora como **regular**. El 12.90% valoró como **no satisfactorio**.

Condiciones básicas de infraestructura
Las instalaciones de los laboratorios o talleres en cuanto a equipamiento fue adecuada



Las instalaciones de los laboratorios o talleres en cuanto a equipamiento fue adecuado, egresados de Arquitectura.

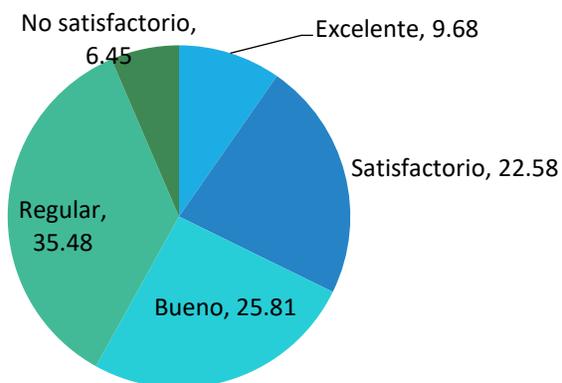
El espacio y mobiliario de la biblioteca fueron apropiados acerca de esto, en los datos se observó, que los egresados valoran de la siguiente manera. Un 38.71% dijo que fue **satisfactorio**, y el 29.03% valoró como **bueno**, mientras que el 19.35% dijo que el espacio y mobiliario de la biblioteca fue **regular** y el 6.45% valoró como **No satisfactorio** .



El espacio y mobiliario de la biblioteca fueron apropiados, egresados de Arquitectura.

Las instalaciones de los salones y auditorios en cuanto mobiliario y equipo audiovisual fueron adecuadas, respecto a esta variable, en la siguiente gráfica, los datos permiten observar que el 22.58% de los egresados las valoró como **satisfactorio**, el 25.81% dijo que estas fueron **buenas**, el porcentaje del 35.48% las valoraron como **regular** y 6.45% como **no satisfactorio**.

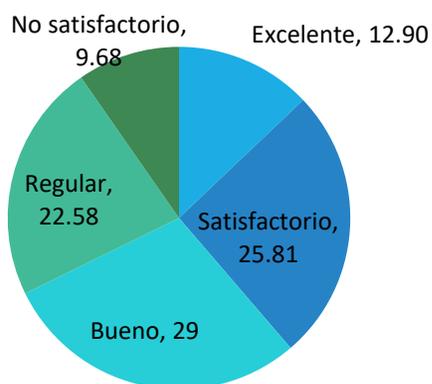
Condiciones básicas de infraestructura
Las instalaciones de los salones y auditorios en cuanto a mobiliario y equipo audiovisual fueron adecuados



Las instalaciones de los salones y auditorios en cuanto a mobiliario y equipo de audiovisual, egresados de Arquitectura.

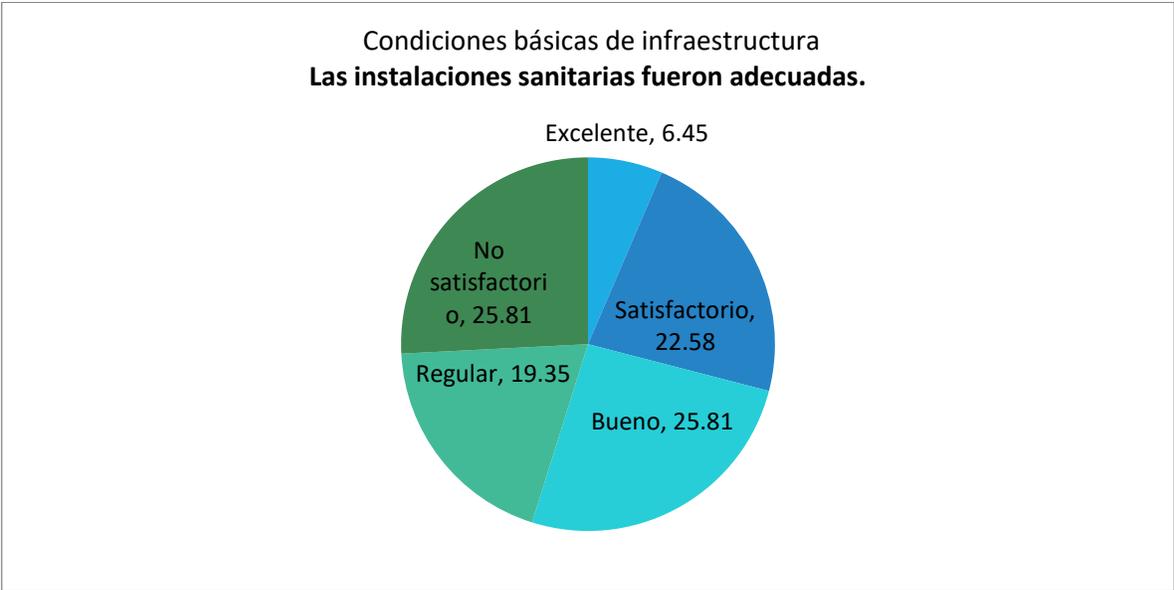
Respecto a si el **acervo bibliográfico fue suficiente y actualizado** en los datos se observa que el 29% de los egresados valoraron como **bueno**, el 25.81% como **satisfactorio**, un 22.58% de los egresados valoró este aspecto como **regular** y un 9.68% valoró como **no satisfactorio**.

Condiciones básicas de infraestructura
El acervo bibliográfico fue suficiente y actualizado



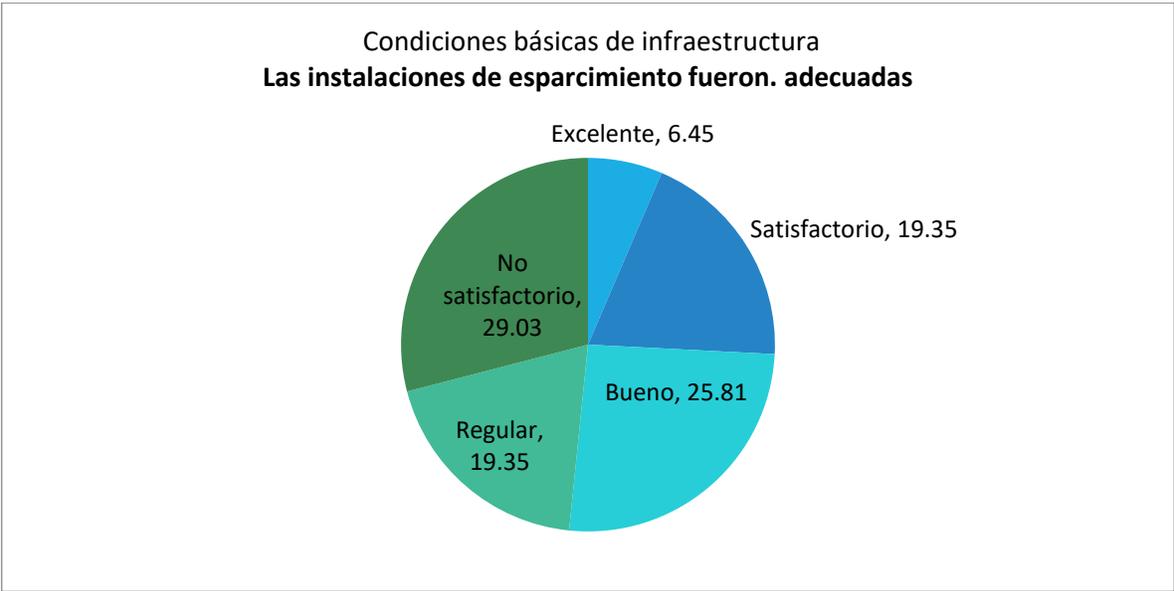
El acervo bibliográfico fue suficiente y actualizado, egresados de Arquitectura.

Las **Instalaciones sanitarias** fueron valoradas de la siguiente manera, se observa que el 25.81%, el porcentaje más alto de los egresados, las valoró como **no satisfactorio**, el 22.8% las valoró como **satisfactorio**. El 19.35 % las valoraron como **regular** y un 25.81% las valoró como **bueno**.



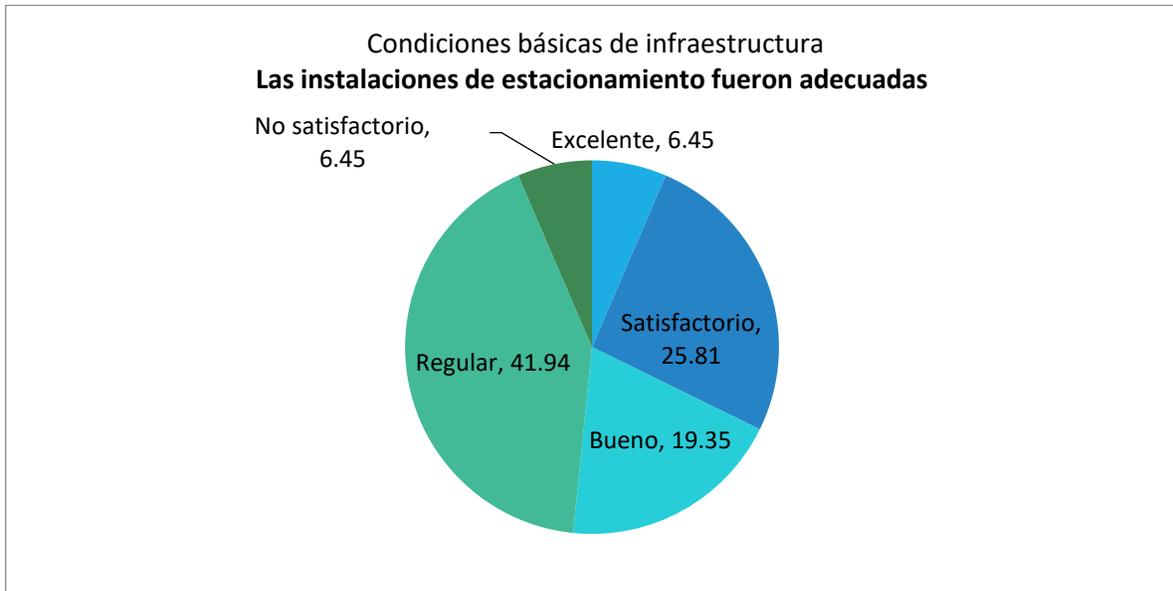
Las instalaciones sanitarias fueron adecuadas, egresados de Arquitectura.

Con respecto a **las áreas de esparcimiento fueron adecuadas** el 25.81% de los egresados valoran que fueron **buenas**, el 19.35% las valora como **satisfactoria** y el 6.45% valoran como **excelente**, aunque otra proporción con un porcentaje de 19.35% egresados que valoran las áreas de como **regular** y el 29.35% como **no satisfactorio**.



Las instalaciones de esparcimiento fueron adecuadas, egresados de Arquitectura.

En cuanto a **Las instalaciones de estacionamiento de esparcimiento fueron adecuadas** un 25.81% valoró como **satisfactorio** este aspecto, el 19.35% valoró como **bueno**, el 41.94% de los egresados de arquitectura, valoró como **regular** su grado de satisfacción con las instalaciones de estacionamiento. El 6.45% valoró este aspecto como **excelente y no satisfactorio**.



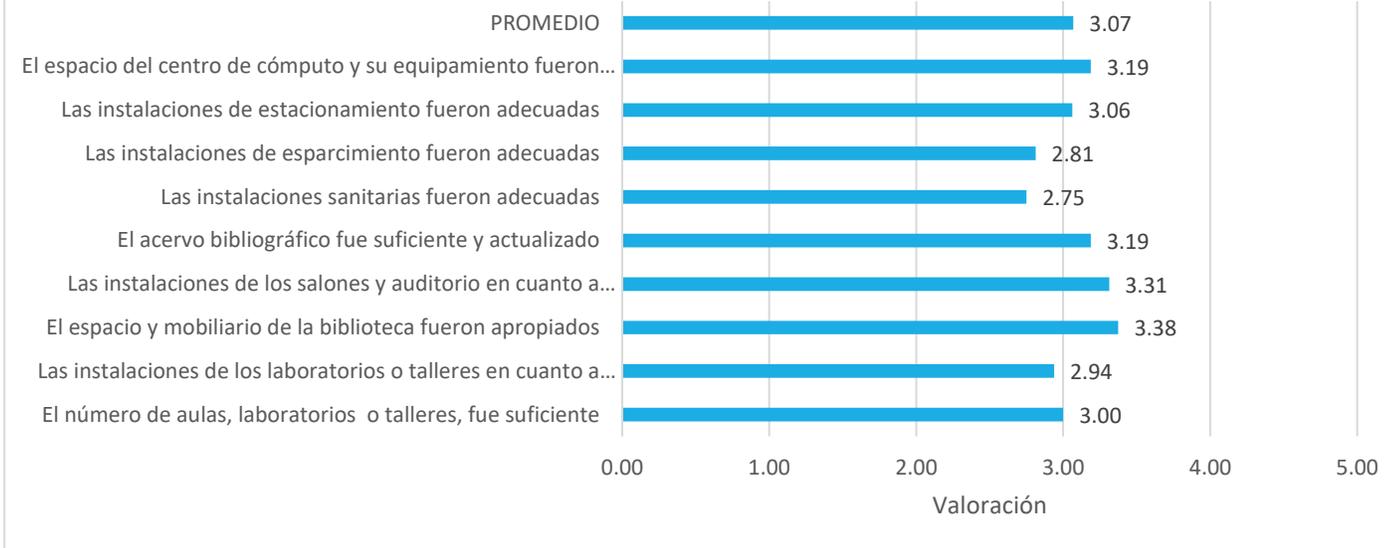
Las instalaciones de estacionamiento fueron adecuadas, egresados de Arquitectura.

De acuerdo al **Espacio del centro de cómputo y su equipamiento fueron adecuados satisfacer la demanda** el 19.35% de los egresados valoró como **bueno**, el 25.81% valoró como **satisfactorio** y en su mayoría con un 41.94% valoró como **regular**. El espacio del centro de cómputo y su equipamiento no fue adecuado para satisfacer la demanda, egresados de Arquitectura

Conclusión

Con respecto a las valoraciones de **las condiciones básicas de infraestructura**, en los datos se observa que el grado de satisfacción de los egresados con respecto a esta dimensión, es **bueno**.

Condiciones básicas de infraestructura



Las proporciones de egresados que valoran de forma excelente a esta dimensión es menor por considerables proporciones a los que valoran de forma negativa. Observamos que en general existe un dominio negativo alto debido a que los porcentajes que valoran como regular las condiciones básicas de infraestructura.

Sentido de pertinencia.

Esta dimensión solo tiene cuatro variables, o aspectos: uno que aborda la congruencia de los estudios con su vida laboral, el grado de satisfacción con la carrera, si el prestigio de la institución en que estudió la carrera fue determinante para la obtención del empleo. De acuerdo a los datos observamos las siguientes valoraciones

Con respecto a si **sus estudios coinciden plenamente con su actividad laboral** el 32.26% de los egresados valoran esta afirmación como **satisfactorio**, un 48.39% valoraron esta afirmación como **excelente** y un 19.35% valoró como **bueno** este aspecto.

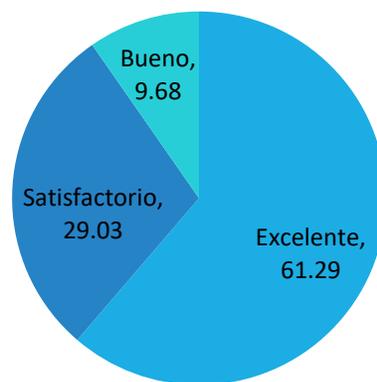
Sentido de pertenencia a la institución
Sus estudios coinciden plenamente con su actividad laboral



Sus estudios coinciden plenamente con su actividad laboral, egresados de Arquitectura.

Respecto al **grado de satisfacción con la carrera cursada** se obtuvieron datos positivos en cuanto a la valoración del grado de satisfacción ya que el 29.03% de egresados valoró como **satisfactorio**, un 61.29% valoró como **excelente** y el 9.68% dijo que fue **bueno** el grado de satisfacción con la carrera cursada.

Sentido de pertenencia a la institución
Grado de satisfacción con la carrera cursada



Grado de satisfacción con la carrera, egresados de Arquitectura.

En cuanto al **prestigio de la institución, en donde estudio la carrera, fue determinante para la obtención del puesto** el 29.03% de los egresados valoró como **satisfactorio**, el porcentaje del 19.35% valora como **buena** y el 41.94% como **excelente**.



El prestigio de la institución, en que estudio, fue determinante para la obtención del puesto, egresados de Arquitectura.

De acuerdo a los datos observados, en cuanto a **la buena aceptación de la carrera en el mercado laboral, influyo en la obtención del empleo** el 38.71% de los egresados valoro este aspecto como **satisfactorio**, un 45% valoró como **excelente** y el porcentaje del 12.90% califico como **bueno**, ya para un porcentaje del 3.23% esto resulto **regular**.

Sentido de pertenencia a la institución
La buena aceptación de la carrera en el mercado laboral influyo en la obtención del empleo

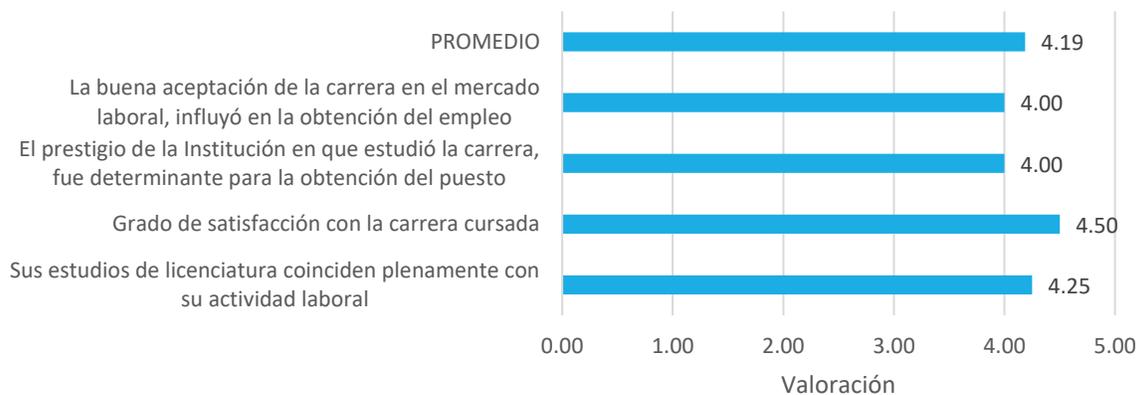


La buena aceptación de la carrera en el mercado laboral influyo en la obtención del empleo, egresados de Arquitectura.

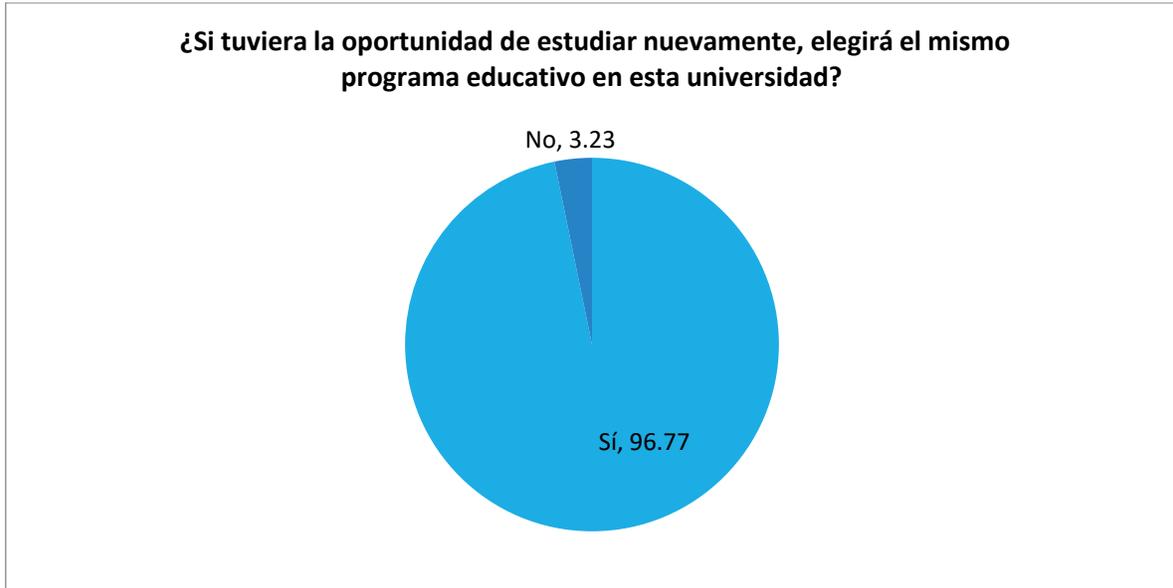
Conclusión

Con respecto a la dimensión **sentido de pertenencia a la institución** los datos demuestran que existe una valoración positiva alta, ya que para el en promedio de egresados es **satisfactorio**, es decir gran parte de los egresados tiene un alto sentido de satisfacción con la pertenencia a la institución. La dimensión de Sentido de grado de satisfacción con la carrera cursada, con base a los datos, se observa que obtuvo mayor mente resultados positivos.

Sentido pertenencia a la Institución



A los egresados se les hizo, por último, las siguientes preguntas.



Como se observa en la gráfica anterior el 96.77% de los egresados dijo que si tuvieran la oportunidad de estudiar nuevamente elegirían el mismo programa educativo y un 3.23% respondió negativamente.



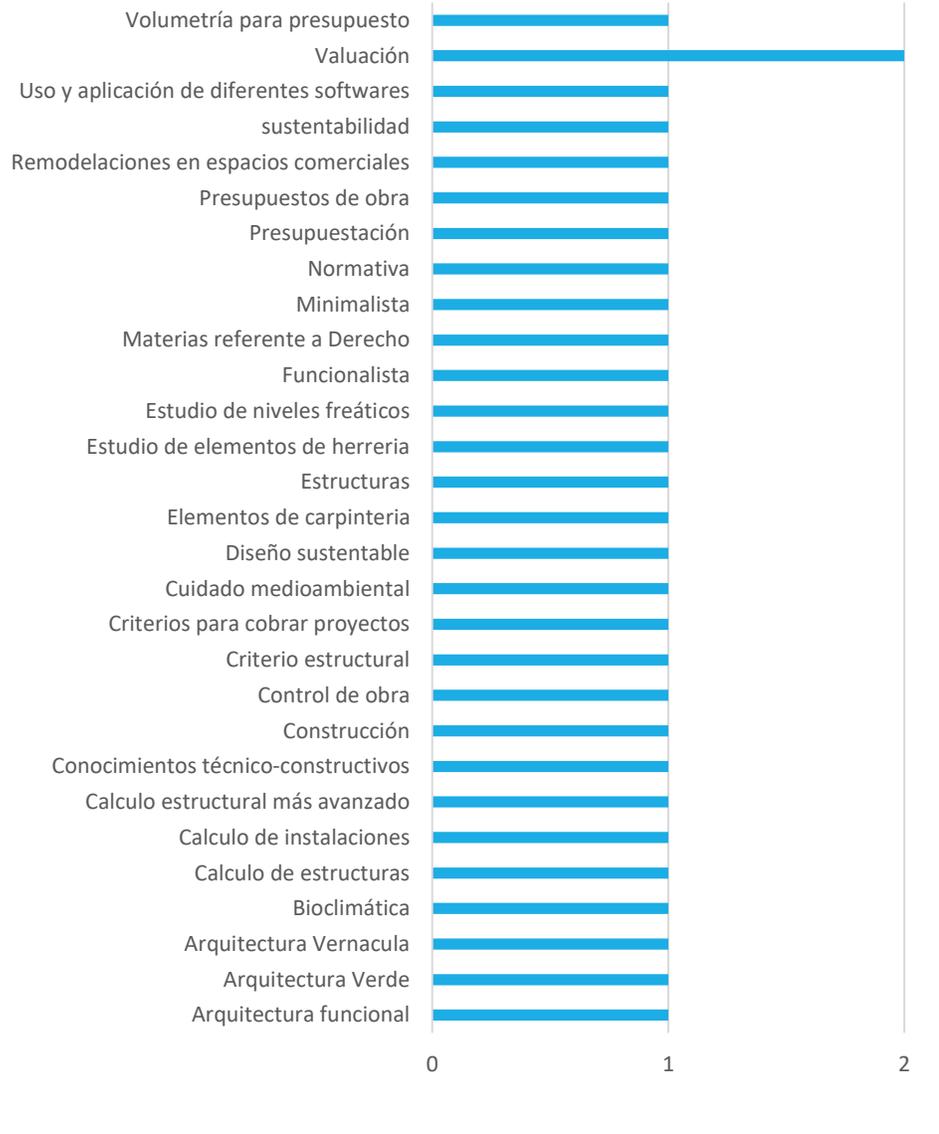
En la gráfica anterior podemos observar que el 74.19% de egresados consideró que **no** le hizo falta algo en su formación. Pero un porcentaje del 25.81% dijeron que sí consideran que les hizo falta algo en su formación.

Al respecto de los que respondieron “sí” en la pregunta anterior se les brindó la opción de anotar lo que ellos creían que les hizo falta y ellos anotaron lo siguiente.

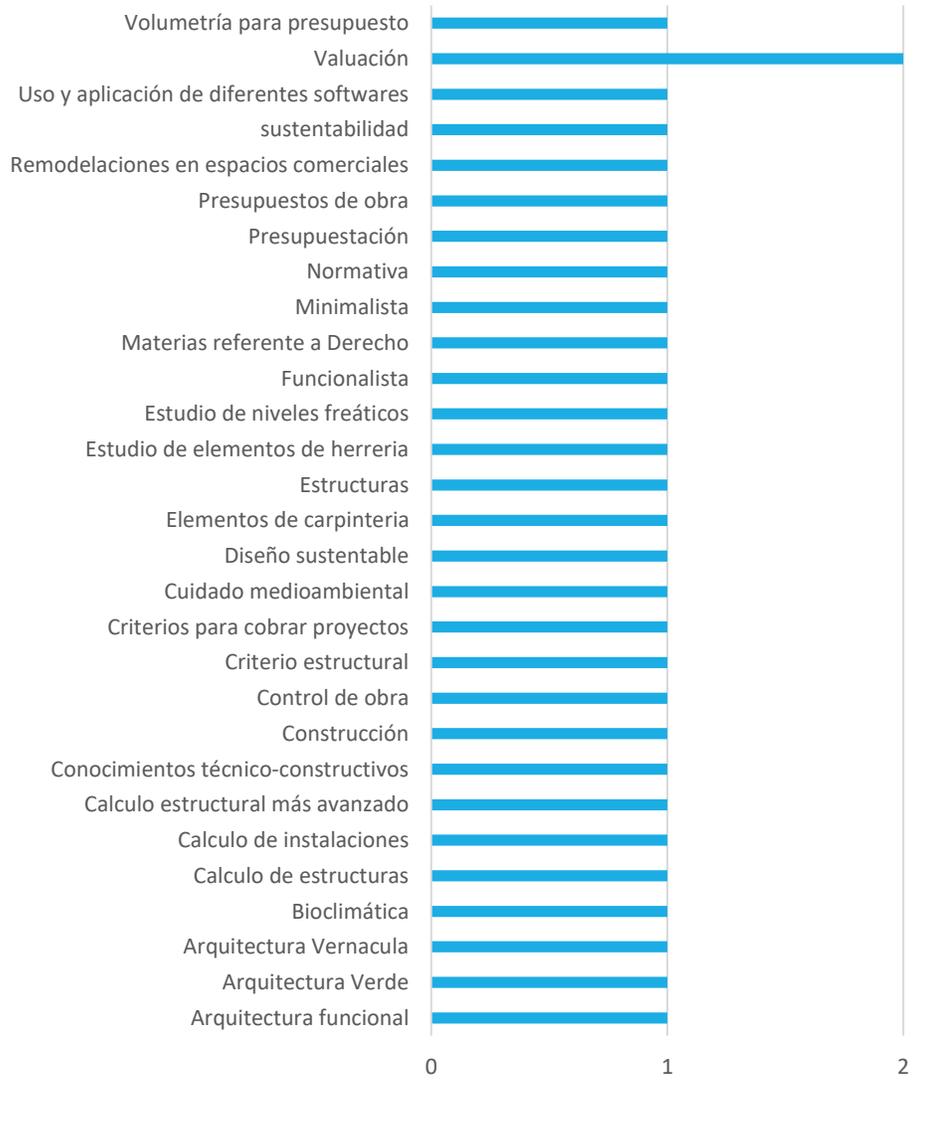
- Más prácticas, en donde los estudiantes puedan aplicar la teoría y enfrentarse a situaciones reales de obra. Aprender más como es el trabajo en campo, salir, observar, tener ese acercamiento con los trabajadores para poder tener una idea más clara de lo que se hace y como se hace.
- Mayor aprendizaje de proyectos ejecutivos
- Enfoque más apegado a la realidad y énfasis en procesos constructivos
- Profundizar en temas como cálculos de estructuras, instalaciones, también saberes técnicos, de cómo se construyen algunos elementos o los procesos para registrar alguna

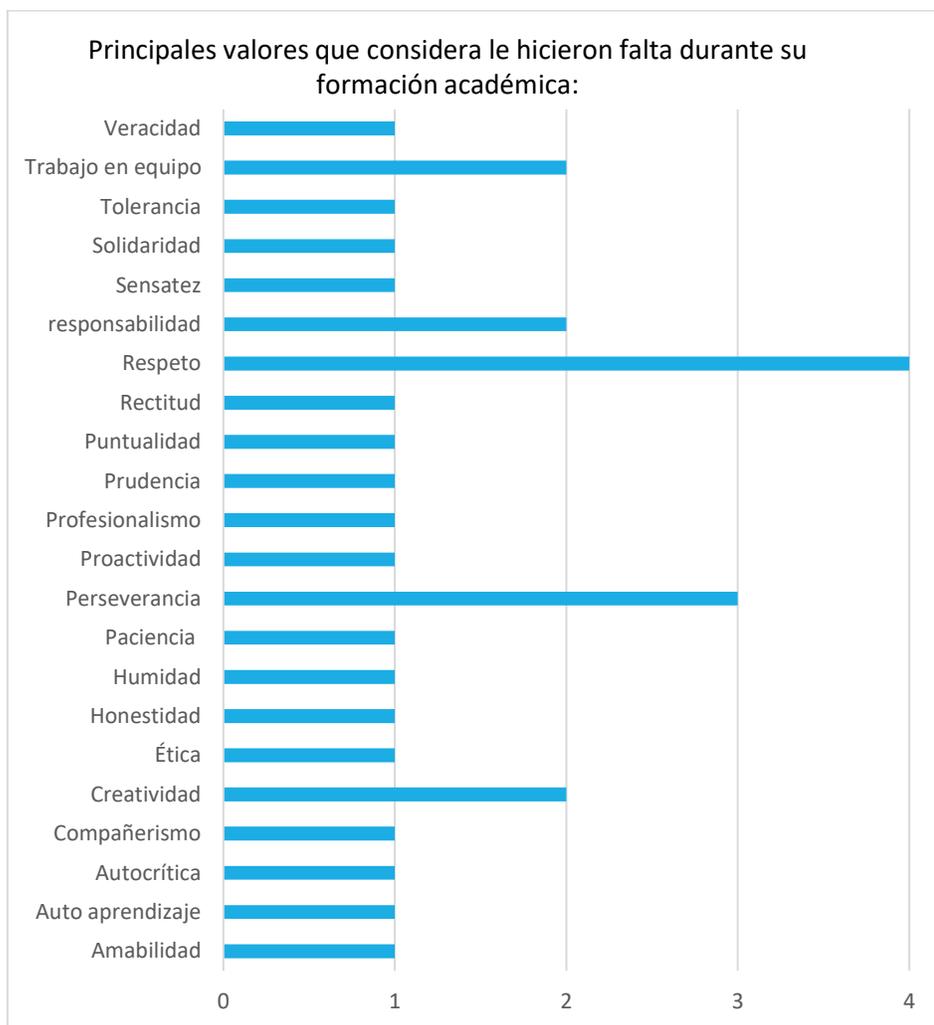
Se les solicitó a los egresados que indique los cinco principales conocimientos (saberes teóricos), habilidades/destrezas (saberes heurísticos) y actitudes/valores (saberes axiológicos) que considere le hicieron falta durante su formación académica:

Principales conocimientos y teorías considera le hicieron falta durante su formación académica:



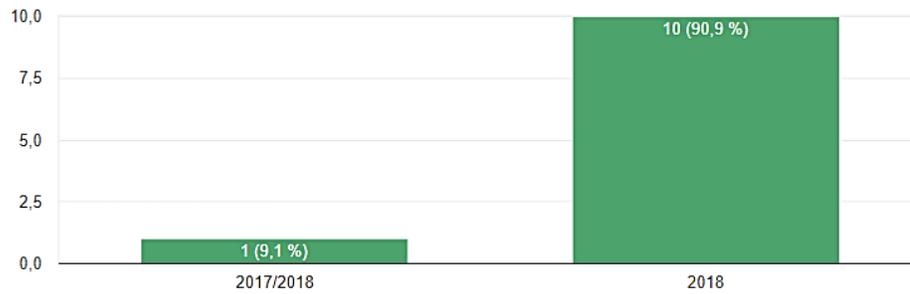
Principales conocimientos y teorías considera le hicieron falta durante su formación académica:



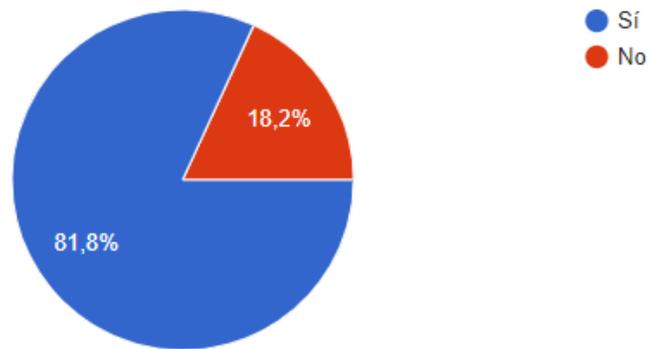


La encuesta a egresados se realizó el 4 de julio del 2019 durante el foro de egresados de la primera generación a dos años de su egreso con el fin de obtener información pertinente para análisis del campo laboral a través de su aplicación en Google Forms

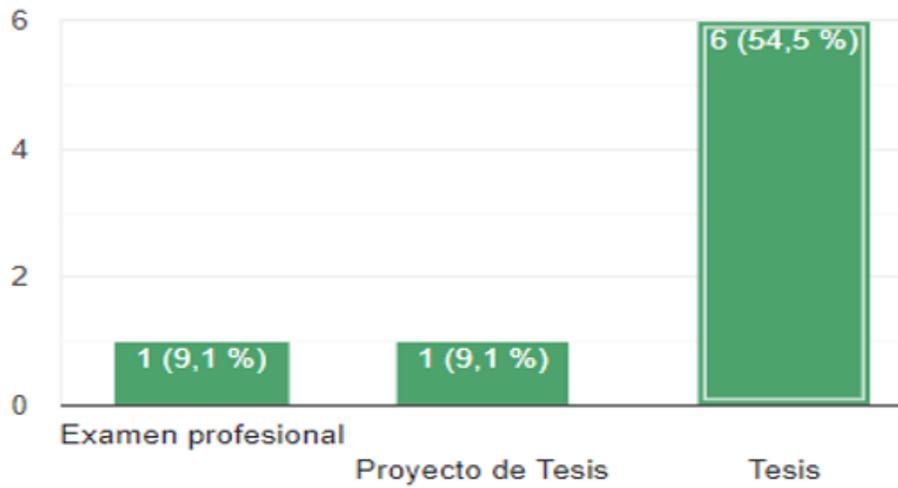
1. ¿En que año egresaste de la carrera de Arquitectura?



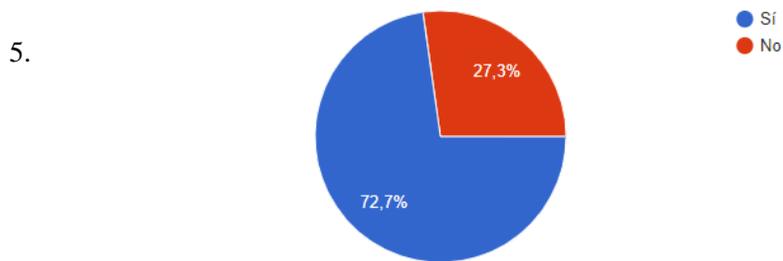
2. ¿Estás titulado?



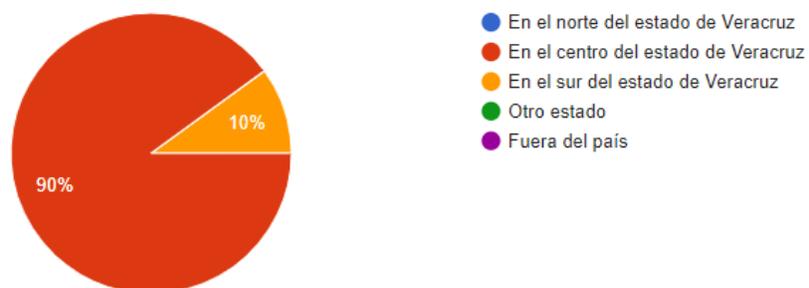
3. ¿Cuál fue la modalidad de titulación que utilizaste?



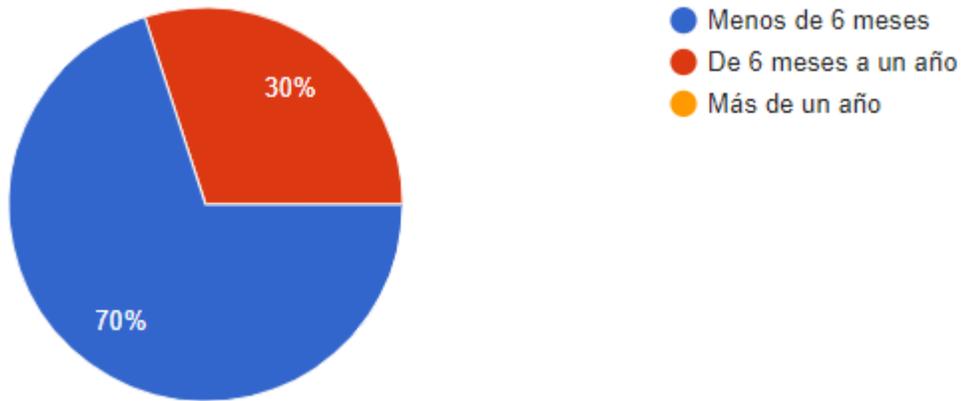
4. ¿Te encuentras laborando actualmente en el campo de la Arquitectura?



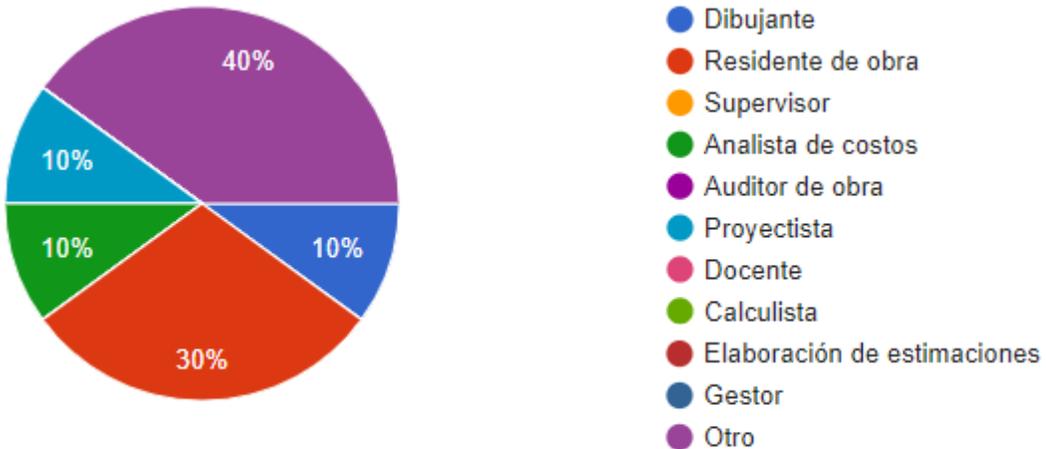
5. ¿En qué sitio te encuentras geográficamente laborando actualmente?



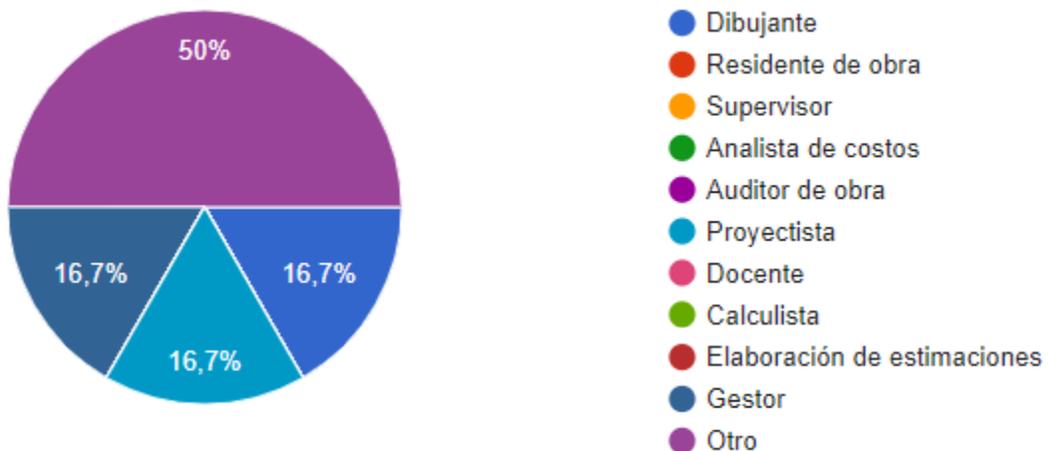
6. ¿Qué tiempo tardaste en obtener tu primer empleo?

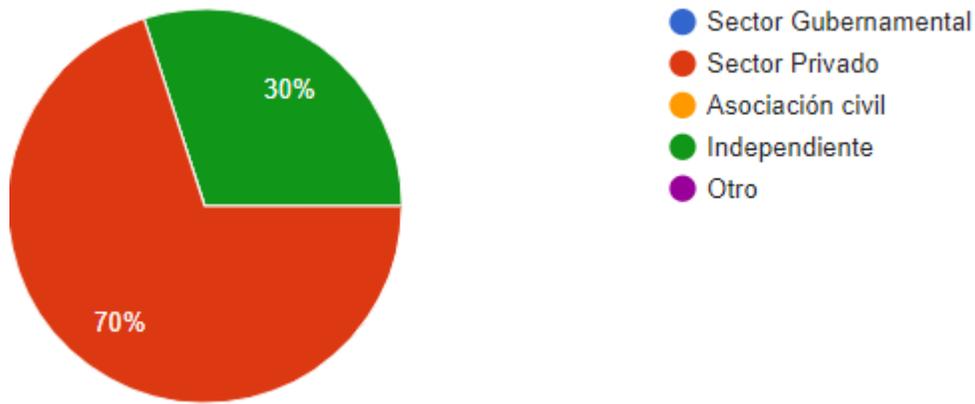


7. ¿Qué puesto desempeñaste en tu primer empleo?

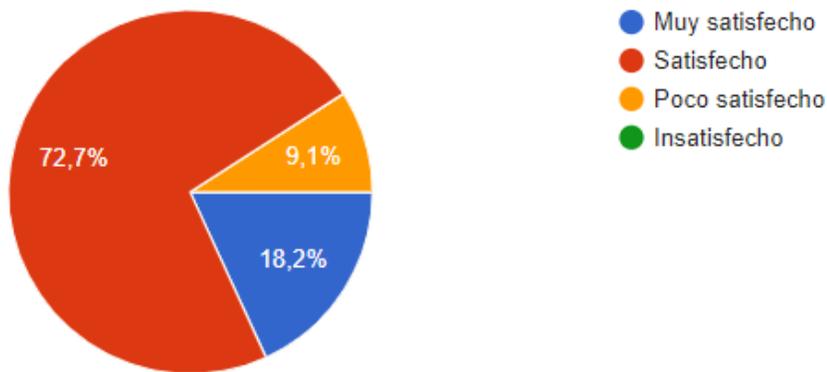


8. Si cambiaste de empleo, ¿En qué puesto te desempeñas actualmente?





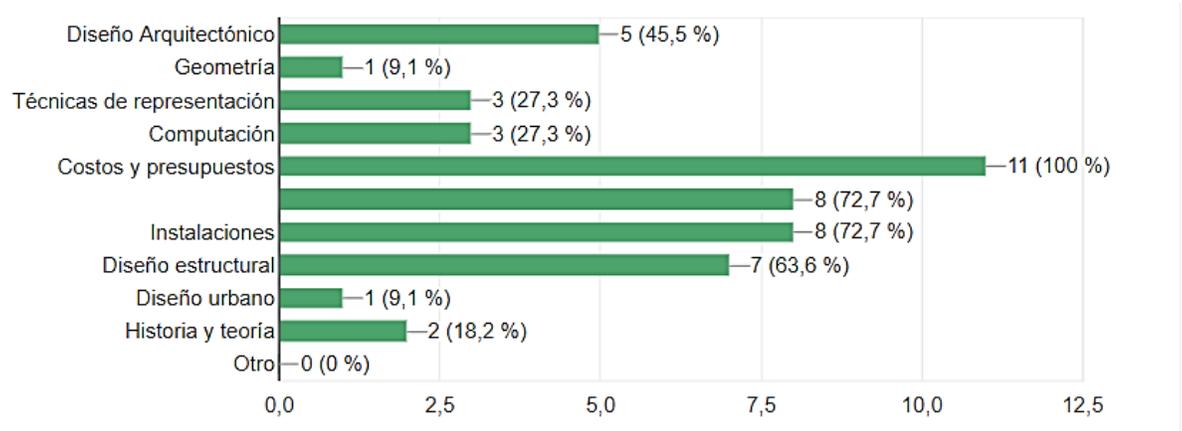
9. En relación a los conocimientos adquiridos en el plan de estudios cursado, ¿Usted se encuentra?



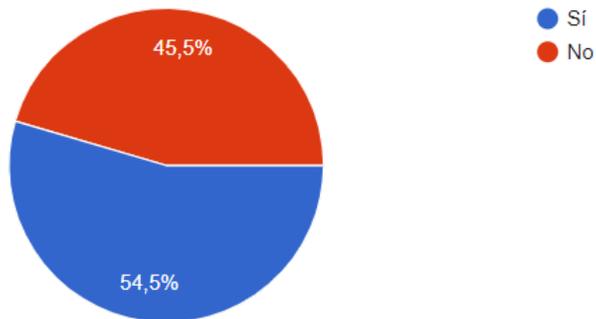
10. Ordenando del 1 al 4, siendo el 1 el mayor valor y 4 el menor ¿Qué valor de fortaleza le darías a las áreas de Diseño Arquitectónico, Construcción, Urbanismo y humanística?

- 1. Construcción 2. Diseño arquitectónico 3. Humanística 4. Urbanismo
- Humanística, urbanismo, diseño arquitectónico y construcción
- construcción, 2- diseño arquitectónico, 3.- urbanismo, 4.- humanísticas
- Diseño arquitectónico, construcción, humanística y urbanismo

11. ¿Cuáles áreas de conocimientos del plan de estudios consideras que es necesario reforzar para mejorar la calidad educativa? Marca 5



12. ¿Desde qué egresaste has tomado algún curso de actualización?



13. ¿Te interesaría realizar cursos de actualización?