

Fecha: 17-01-2021  
 Medio: Las Últimas Noticias  
 Supl.: Las Últimas Noticias  
 Tipo: Educación  
 Título: Por qué Ingeniería Civil Ambiental es la carrera más larga de Chile

Pág.: 19  
 Cm2: 734,5  
 VPE: \$ 4.039.280

Tiraje: 91.144  
 Lectoría: 224.906  
 Favorabilidad: ☐ No Definida

Claudia Rojas tardó 7 años en titularse; en promedio, a sus colegas les toma 9 años

# Por qué Ingeniería Civil Ambiental es la carrera más larga de Chile

**"Se trata de una ingeniería de base científica. Y algunos estudiantes vienen con una base débil del colegio", cuenta jefe de carrera.**

BANYELIZ MUÑOZ

En las distintas universidades que la imparten, la carrera de Ingeniería Civil Ambiental promedia una duración formal de 11,7 semestres, casi seis años. Sin embargo, de acuerdo a los datos oficiales del portal mifuturo.cl del Mineduc, en promedio sus alumnos tardan 18,3 semestres en sacar el diploma. O sea, su duración real es de más de 9 años: es la carrera más larga de la educación superior chilena.

En el marco del programa Ingeniería 2030 de Corfo, varias instituciones pactaron un compromiso para reducir los planes de estudio de las ingenierías civiles (que, por lo general, suelen tener ciclos de 12 semestres). Lo que buscan es acortarlos a 10 semestres (u 11 como máximo). Por lo mismo, hoy se están redefiniendo las mallas, con la idea de que los ingenieros puedan salir en menor tiempo al mercado laboral.

## Mala base

En la Universidad Santa María, Ingeniería Civil Ambiental tiene una duración formal de 12 semestres (para 2022 esperan reducirla a 11). Sin embargo, los alumnos tardan en promedio unos 14 semestres en sacar la carrera.

¿Por qué tanto tiempo extra? "Se trata de una ingeniería de base científica y algunos estudiantes vienen con una base débil del colegio. Muchos repueban los primeros cursos de matemáticas y los tienen que hacer de nuevo. De hecho, Matemática II y III son las que tienen mayores tasas de reprobación", cuenta Daniel Ramírez, jefe de carrera.

En el caso de la Universidad de Playa Ancha, el año pasado su malla se redujo a 10 semestres (antes duraba 11); en promedio sus estudiantes toman de 16 a 18 semestres en titularse. La directora del Departamento Disciplinario de Medio Ambiente de este plantel, Eva Soto, coincide en que el gran escollo es la mala base con la que llegan los alumnos del colegio. "A muchos les cuestan los ramos de matemática y física, que tienen que ver con el pensa-



La ingeniera civil ambiental Claudia Rojas no demoró tanto: sacó la carrera en seis años, más uno extra para su tesis.

miento abstracto, con el poder pensar, demostrar y calcular", subraya.

Esta, recalca, es una carrera de números. "Son más de 10 ramos relacionados con las matemáticas. Los primeros años son de fuerte base matemática. Si a alguien le va mal en Matemática I no puede tomar la siguiente, por lo que se atrasan. Algunas personas dan el ramo hasta tres veces y eso también atrasa todo. Son dos álgebras, cuatro ramos de cálculos, ecuaciones, y métodos", detalla Soto.

## Puntajes de corte

Un detalle: a diferencia de otras ingenierías civiles, esta carrera registra puntajes de corte relativamente bajos.

En el caso de la USM es de 650 puntos. "Contar con un buen puntaje significa que los jóvenes tienen las habilidades académicas, pero también los conocimientos. De 40 jóvenes podríamos dejar entrar a 20 y los restantes quedan afuera. Sin embargo, la evidencia indica que ellos pueden ser buenos alumnos, con excelentes habilidades y funcionalmente pueden trabajar muy bien: por eso no tiene sentido dejarlos fuera. Con un puntaje de corte más bajo también se pueden formar buenos profesionales. Solo necesitan un poco más de tiempo", señala Ramírez.

En la UPLA el puntaje de corte es de 450 puntos. "Un chico que entre con 700 puntos va a tener sus matemáticas

## Fuertes habilidades blandas

Claudia Rojas (29) egresó el 2016 de Ingeniería Civil Ambiental, cursó en 12 semestres todos los ramos y sumó casi un año en su tesis, por lo que terminó el programa completo en menos de 14 semestres. Hoy trabaja como ingeniera de proyectos en una consultora, donde debe apoyar el desarrollo de asesorías y evaluaciones ambientales. ¿Es difícil la carrera? "Sí, lo más complejo para todos fue el tema de las matemáticas. En Química no había mucho problema. Física me costaba, pero no era tan terrible como las matemáticas. Ahí nos quedábamos pegados la mayoría".

### -¿Por qué cree que muchos se atrasan?

-Varios de los que nos anotamos en esta carrera contamos con habilidades blandas que no están tan enfocadas en el área de las matemáticas, que es el perfil del estudiante de ingeniería. En general, los que se interesan por el área de medio ambiente tienen otras motivaciones y no están tan enfocados en las ciencias duras.

más o menos sólidas. Debemos hacer esfuerzos con el estudiante para que en el mínimo tiempo posible se transforme en un profesional que logre las competencias", remarca Soto.

## Buena empleabilidad

Otro punto, añade Daniel Ramírez, es que algunos alumnos tardan en sacar su carrera ya que hacen su práctica, se entusiasman con su trabajo y posponen la entrega de la tesis final.

¿Y qué pasa con el mercado laboral? Según dice, los ingenieros ambientales son bien cotizados; los salarios dependen del sector y región donde se puedan desempeñar. De acuerdo al portal mifuturo.cl, los sueldos brutos promedian \$1,5 millones al cuarto año de egreso y su empleabilidad es de 85,7% (o sea, ese porcentaje recibe ingresos regulares superiores al mínimo pasados dos años de su titulación).