

## TÉRMINOS DE REFERENCIA- 2019

### TÍTULO DEL PUESTO:

<b>1. DATOS DE LA ENTIDAD RECEPTORA O DE ACOGIDA.</b>	
<b>NOMBRE COMPLETO:</b>	Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC)
<b>UBICACIÓN DEL PUESTO</b> <i>(ciudad, región, país):</i>	Av. Simón Rodríguez s/n Barrio El Ejido Sector San Felipe. Latacunga - Ecuador.
<b>2. DEPARTAMENTO O INSTANCIA ESPECÍFICA DESDE DONDE SE GESTIONARÁ EL PROGRAMA, Y PRINCIPALES FUNCIONES.</b>	
<p>La Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC) está ubicada en el barrio El Ejido, perteneciente al cantón Latacunga de la provincia de Cotopaxi (Ecuador). Nace el 24 de enero de 1995 como una institución con autonomía de la Universidad Técnica del Norte. A lo largo de estos 24 años la institución se ha caracterizado por una lucha incansable por la igualdad social, por la formación de profesionales con un sentido humanista, por la gratuidad de la educación y el libre acceso de todos los jóvenes sin importar su estrato social. Tiene su planta matriz ubicada en San Felipe, donde se ubican las facultades de Ciencias Administrativas, Ciencias Humanas, y Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas. En el campus Salache está el Centro de Experimentación Académica Salache (Ceasa) en el cual se desarrolla la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. En la actualidad cuenta con unos 10.500 estudiantes matriculados de primer ciclo y 1.080 registrados en Nivelación.</p> <p>La persona voluntaria estará asignada a la dirección académica de la Carrera de Electricidad. Dicha dirección busca potenciar el carácter emprendedor, mediante la planificación de actividades innovadoras y creativas; identificar métodos y técnicas para la selección de temas de investigación, el análisis de datos y la redacción de proyectos e informes de trabajos de investigación; establecer criterios para la calidad y eficiencia energética; y desarrollar habilidades y destrezas que contribuyen a la solución de problemas específicos en sistemas eléctricos de la sociedad.</p>	
<b>3. PROGRAMAS O PROYECTOS DE VOLUNTARIADO REALIZADOS EN LOS ÚLTIMOS 2 AÑOS POR LA ENTIDAD.</b>	
No se ha realizado previamente ningún programa de voluntariado con la UTC.	
<b>4. ENLACES DE LA ENTIDAD. <i>Facilite aquí enlaces en internet de páginas web, blog, vídeos, podcast, artículos u otros medios de difusión de la labor de la entidad.</i></b>	
<p><a href="http://www.utc.edu.ec">http://www.utc.edu.ec</a></p> <p><a href="https://www.researchgate.net/institution/Universidad_Tecnica_de_Cotopaxi_UTC">https://www.researchgate.net/institution/Universidad_Tecnica_de_Cotopaxi_UTC</a></p> <p><a href="https://www.facebook.com/universidadtecnicadecotopaxi/">https://www.facebook.com/universidadtecnicadecotopaxi/</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/channel/UCJ9bM-HIXmb1mUUBsDVR-ig">https://www.youtube.com/channel/UCJ9bM-HIXmb1mUUBsDVR-ig</a></p> <p><a href="https://twitter.com/utccotopaxi?lang=en">https://twitter.com/utccotopaxi?lang=en</a></p> <p><a href="http://blogutc.blogspot.com">http://blogutc.blogspot.com</a></p>	
<b>5. OBJETIVOS DEL PUESTO.</b>	
<p>El puesto ofertado consistirá en vincularse en la investigación de un proyecto relacionado con un invernadero inteligente con autonomía energética que se construyó de forma experimental para el incremento de cultivos de semillas de granos Andinos en zonas rurales sin acceso a la energía.</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar el comportamiento del sistema de generación fotovoltaico que abastece las cargas seleccionadas del laboratorio de granos Andinos e invernadero con vista al incremento de la capacidad de generación</li> <li>Evaluar el funcionamiento y posibles mejoras del sistema automatizado de riego y control de temperatura existente para establecer indicadores eficientes del consumo de agua y energía.</li> </ul>	
<b>6. ACTORES Y BENEFICIARIOS DE LA ACCIÓN VOLUNTARIA.</b>	
<p>Los beneficiarios últimos de la acción serán las familias de las comunidades rurales agrícolas de la provincia Cotopaxi donde se podrán plantar las semillas producidas en el invernadero y a la vez recibir también la transferencia de tecnología agrícola obtenidas en esta área experimental del Campus Salache, donde se desarrollan estudios de fertirriego y se establecen las condiciones climatológicas apropiadas para cultivos de la zona, el rescate de semillas autóctonos y el incremento de su rendimiento.</p> <p>Actores y a la vez beneficiarios de la acción voluntaria serán los miembros del grupo de trabajo de la UTC (formado por alumnos y profesores, incluyendo al tutor del proyecto) encargado de desarrollar el trabajo.</p> <p>Otros actores/beneficiarios de la acción incluyen a la misma persona voluntaria, que tendrá la oportunidad de comprender de primera mano el uso de energía alternativas en la solución de problemas de zonas agrícolas rurales y su tutor en la Universidad española, que supervisará el proceso.</p>	

**Programa de Voluntariado Internacional de las Universidades  
Públicas de la Comunidad Madrid 2019**

**7. FUNCIONES DE LA PERSONA VOLUNTARIA.** *Detalle de tareas específicas que desarrollará bajo la supervisión del tutor/-a asignado/-a*

Como se ha dicho, la persona voluntaria formará parte de un grupo de trabajo con funciones técnicas y de identificación de las necesidades, habilidades, capacidades y usos de la población local.

Las tareas específicas en las que colaborará la persona voluntaria son:

- Revisión bibliográfica sobre el manejo de sistemas de riego y la aplicación de energías alternativas en la zona.
- Evaluar el comportamiento del sistema de generación fotovoltaico existente y analizar la factibilidad del incremento de otras cargas según nuevos requerimiento del laboratorio de granos Andinos
- Participar en la modernización del sistema de monitoreo del invernadero para establecer el comportamiento de las variables climatológicas y la eficiencia del sistema de control existente
- Elaboración de conclusiones y propuesta de trabajos futuros
- Difusión de los resultados obtenidos

**8. PERFIL ACADÉMICO y APTITUDES DE LA PERSONA VOLUNTARIA.** *Desglose del perfil académico así como de las capacidades técnicas y aptitudes o habilidades importantes.*

- ✓ **Perfil académico:** Estudiante de últimos cursos de Ingeniería, preferentemente de las ramas de ingeniería mecánica, eléctrica o electrónica, tecnologías industriales o ingeniería de la energía.
- ✓ **Capacidades / habilidades / aptitudes:** La persona voluntaria deberá tener capacidad de trabajo en grupo, empatía y capacidad de comunicación. Se valorará experiencia de trabajo o voluntariado con entidades sociales, del ámbito de la cooperación internacional y/o grupos vulnerables.

**9. INFORMACIÓN ADICIONAL.** *Detalles sobre las fechas del puesto y apoyos adicionales para la integración de la persona voluntaria.*

La persona voluntaria seleccionada para este puesto recibirá una carta de aceptación de la entidad de acogida, y firmará una carta de compromiso por la cual queda comprometida a cumplir las fechas indicadas para este puesto de voluntariado.

- **Duración del puesto de voluntariado:**  3 meses /  6 meses
- **Fechas de inicio y fin del puesto de voluntariado:**<sup>i</sup> 22 de septiembre a 22 de diciembre de 2019
- **Detalles adicionales sobre el puesto o el contexto local:**

El segundo ciclo académico de las universidades ecuatorianas comienza a primeros de octubre, así que sería conveniente que estuviera para esas fechas y así comenzar las tareas asignadas.

<sup>i</sup> NOTA: La persona voluntaria tiene derecho a 2 días hábiles de vacaciones por cada mes de voluntariado. En caso de cierre de la entidad durante la fecha de voluntariado, las vacaciones se harán coincidir con dicho cierre.