



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA E
INDUSTRIAL**

CARRERA DE TELECOMUNICACIONES

Tema:

AGRICULTURA DE PRECISIÓN EN ECUADOR: FUNDAMENTOS DESDE
UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA, TENDENCIAS DESDE UN ANÁLISIS
BIBLIOMÉTRICO Y UNA ARQUITECTURA FUNCIONAL PROPUESTA

Trabajo de titulación modalidad Artículo Académico, presentado previo a la
obtención del título de Ingeniero en Telecomunicaciones

ÁREA: Electrónica

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Electrónica, Telecomunicaciones y Sistemas de
control

AUTOR: Luis Ramiro Zúñiga Sánchez

TUTOR: Ing. Edgar Patricio Córdova Córdova, Mg.

Ambato - Ecuador

julio – 2026

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de tutor del trabajo de titulación con el tema: AGRICULTURA DE PRECISIÓN EN ECUADOR: FUNDAMENTOS DESDE UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA, TENDENCIAS DESDE UN ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO Y UNA ARQUITECTURA FUNCIONAL PROPUESTA, desarrollado bajo la modalidad Artículo Académico por el señor Luis Ramiro Zúñiga Sánchez, estudiante de la Carrera de Telecomunicaciones, de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial, de la Universidad Técnica de Ambato, me permito indicar que el estudiante ha sido tutorado durante todo el desarrollo del trabajo hasta su conclusión, de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 17 del Reglamento para la Titulación de Grado en la Universidad Técnica de Ambato y el numeral 6.3 del instructivo del reglamento referido.

Ambato, julio 2026.



Ing. Edgar Patricio Córdova Córdova, Mg.

TUTOR

AUTORÍA

El presente trabajo de titulación titulado: AGRICULTURA DE PRECISIÓN EN ECUADOR: FUNDAMENTOS DESDE UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA, TENDENCIAS DESDE UN ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO Y UNA ARQUITECTURA FUNCIONAL PROPUESTA es absolutamente original, auténtico y personal y ha observado los preceptos establecidos en la Disposición General Quinta del Reglamento para la Titulación de Grado en la Universidad Técnica de Ambato. En tal virtud, el contenido, efectos legales y académicos que se desprenden del mismo son de exclusiva responsabilidad del autor.

Ambato, julio 2026.



Luis Ramiro Zúñiga Sánchez

C.C. 1805501911

AUTOR

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad de par calificador del informe final del trabajo de titulación presentado por el señor Luis Ramiro Zúñiga Sánchez, estudiante de la Carrera de Telecomunicaciones, de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial, bajo la Modalidad Artículo Académico, titulado AGRICULTURA DE PRECISIÓN EN ECUADOR: FUNDAMENTOS DESDE UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA, TENDENCIAS DESDE UN ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO Y UNA ARQUITECTURA FUNCIONAL PROPUESTA, nos permitimos informar que el trabajo ha sido revisado y calificado de acuerdo al Artículo 19 del Reglamento para la Titulación de Grado en la Universidad Técnica de Ambato y el numeral 6.4 del instructivo del reglamento referido. Para cuya constancia suscribimos, conjuntamente con el señor Presidente del Tribunal.

Ambato, julio 2026.



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**FRANKLIN OSWALDO
MAYORGA MAYORGA**

Ing. Mg. Franklin Oswaldo Mayorga Mayorga

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**ANA PAMELA CASTRO
MARTIN**

Ing. Ana Pamela Castro Martin, Msc.
PROFESOR CALIFICADOR



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**FRANKLIN GEOVANNY
TIGRE ORTEGA**

Ing. Franklin Geovanny Tigre Ortega, Mg.
PROFESOR CALIFICADOR