

	LINEAMIENTO DE LA EXTENSIÓN DE LA ESPOL	CÓDIGO: LIN-ACA-VRI-004
		VERSIÓN: 05-2024

SECCIÓN 1. CONSIDERANDOS

Que, mediante Resolución No. 23-04-099, el Consejo Politécnico aprobó el Procedimiento de Gestión documental, en el que se establece que la aprobación de los Lineamientos corresponde al Rector de la institución o al director del área responsable.

Que, dentro del Programa de Fortalecimiento del Ecosistema de Innovación del Litoral Ecuatoriano (EC-L1261) /BID, el Decanato de Vinculación será el responsable de la implementación de seis proyectos piloto de extensión tecnológica o extensión digital dentro del componente 1.3.

Que, este lineamiento está estructurado de acuerdo con la Política para el desarrollo de proyectos de extensión tecnológica y extensión digital aprobada en Consejo Político del viernes 17 de mayo 2024 mediante resolución 24-05-158.

Con estos antecedentes el Vicerrector de I+D+i en el marco de sus atribuciones para la aprobación de Lineamientos establecidos en el Procedimiento de Gestión Documental, sección 3.2 de Responsabilidades para la gestión documental, expide el siguiente lineamiento:

SECCIÓN 2. UNIDADES RESPONSABLES DE LA APLICACIÓN DEL LINEAMIENTO

El Decanato de Vinculación será la unidad responsable de la aplicación de este lineamiento.

SECCIÓN 3. ALCANCE

El siguiente lineamiento será aplicable a las unidades y centros afines a los proyectos de extensión de la ESPOL.

SECCIÓN 4. LINEAMIENTOS

1.- Abreviaturas:

- **BID**: Banco Interamericano de Desarrollo.
- **CC**: Cambio Climático.
- **ESPOL**: Escuela Superior Politécnica del Litoral.

	LINEAMIENTO DE LA EXTENSIÓN DE LA ESPOL	CÓDIGO: LIN-ACA-VRI-004
		VERSIÓN: 05-2024

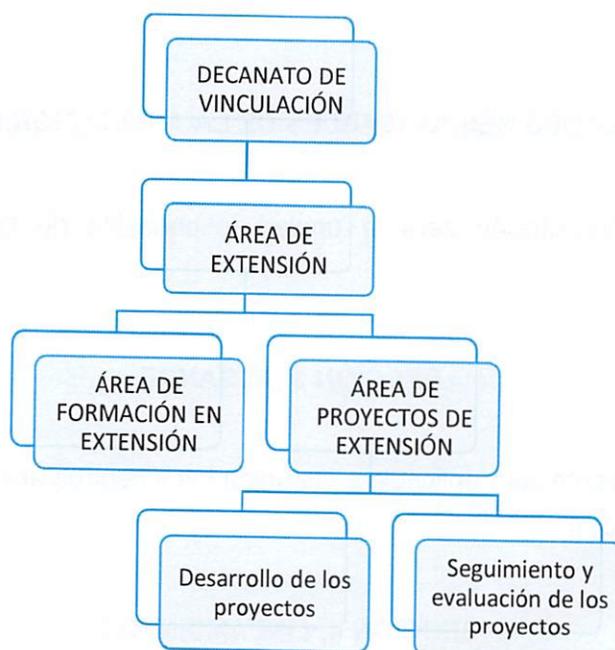
- **OTRI:** Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación.
- **VIDI:** Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e Innovación.

2.- Metodologías a utilizarse:

Las metodologías dependerán de la naturaleza de los sectores en los que estén involucrados los proyectos de investigación que contarán con un proyecto de extensión.

3.- Modelo de gestión:

El área de extensión dependerá del Decanato de Vinculación y tendrá una conexión con el Decanato de Investigación, procurando encontrar soluciones –investigación y/o gestión- a una problemática representativa de la situación reconocida por los destinatarios (industriales, productores, pequeñas y medianas empresas y si fuera posible consumidores).



- **Área de formación en Extensión:**

Es la encargada de acompañar la transformación de la intervención en la ESPOL. Debe contar con un equipo de técnicos y docentes extensionistas con capacidades y habilidades desarrolladas para el diseño, ejecución, evaluación y sostenibilidad

	LINEAMIENTO DE LA EXTENSIÓN DE LA ESPOL	CÓDIGO: LIN-ACA-VRI-004
		VERSIÓN: 05-2024

de los proyectos que desde ESPOL se realicen. Este equipo no siempre tiene que ser exclusivo del Decanato de Vinculación; las unidades académicas, centros de investigación o centros de vinculación podrán contar con sus propios equipos. El trabajo de formación se realizará de forma colaborativa y coordinada con el Decanato de Vinculación.

Capacitaciones y fortalecimientos institucionales sobre la extensión. Para ello producirá cursos o seminarios, diplomados y/o congresos para promover la formación, creación de capacidades, el debate y la difusión de los resultados de los proyectos de extensión.

- a) **Cursos o seminarios:** Se podrán realizar este tipo de actividades con la finalidad de formar capacidades al interior de la ESPOL, a las unidades o centros requirentes, a través de fuentes de financiamientos internas o externas, promoviendo la formación de formadores o con expertos nacionales o internacionales en temas específicos.
- b) **Diplomados:** Serán mediante módulos aprobatorios que tienen la particularidad de entregar certificados de formación académica y estarán bajo la responsabilidad del Decanato de Vinculación. Estos cursos pueden ser para público interno. Para el caso de público externo a través de alianzas con otras universidades se realizarán a través del Centro de Educación Continua de la ESPOL.
- c) **Congresos:** La ESPOL será la sede de los congresos de experiencias de Extensión, se harán las convocatorias para la participación de ponentes como: docentes, investigadores, estudiantes y profesionales de los sectores productivos a nivel nacional e internacional. Se establecerá el procedimiento para la convocatoria, logística y realización del evento mediante la respectiva guía.

- **Área de proyectos de extensión:**

Esta área es de carácter operativo, gestión, asesoramiento y generación de las normativas internas para que los procesos de extensión tecnológica o extensión digital se puedan desarrollar.

La implementación de esta área y la socialización del lineamiento de la extensión de la ESPOL en la comunidad politécnica dentro del Programa de Fortalecimiento del Ecosistema de Innovación del Litoral Ecuatoriano (EC-L1261) /BID, la realizará el Decanato de Vinculación y será el responsable de la implementación de los pilotos.

Los proyectos de extensión de manera general considerarán los criterios de sostenibilidad entre ellos principalmente afectaciones por cambio climático, especialmente dentro de los proyectos de extensión tecnológica o extensión digital.

Desarrollo de Proyectos de Extensión Tecnológica o Extensión Digital

a) Proyectos Piloto de Extensión Tecnológica o Extensión Digital

Durante los primeros cinco años se desarrollarán al menos 6 proyectos piloto de extensión tecnológica o extensión digital que permitan difundir entre los sectores productivos de las áreas agroindustrial y acuícola, así como con grupos productores los resultados de diversos proyectos de investigación de la ESPOL relacionados a la agroindustria o acuicultura. De estos proyectos, al menos 2 contribuirán a la mitigación del cambio climático. Para la definición de los proyectos piloto se tomarán en cuenta las siguientes condiciones:

- Identificación de necesidades del segmento a priorizar para la intervención a través de los proyectos de extensión.
- Mapeo de los proyectos de investigación que al menos tengan dos años de trabajo demostrado en los sectores agroindustrial y acuícola.
- Acuerdo formal con empresa, grupo o sector a trabajar.

Los proyectos de extensión tecnológica o extensión digital se derivan de procesos de investigación para la adopción de resultados y co-creación bajo la coordinación institucional del Decanato de Vinculación.

- Identificación del o los grupos de investigación cuyos resultados pueden derivar en proyectos de extensión.
- Identificación de la cadena de valor de los sectores agroindustriales y acuícolas donde se desarrollarán proyectos de extensión.

- Validar con la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) las propuestas para analizar posibles derechos de propiedad intelectual y adoptar las opciones para el desarrollo de los proyectos de acuerdo con la normativa interna respectiva.
- Aprobación del investigador o grupo de investigación para trabajar proyectos de extensión tecnológica o extensión digital.
- Diseño, ejecución, monitoreo y evaluación del proyecto piloto de extensión en coordinación con el equipo de extensión del Decanato de Vinculación y el equipo de investigación.

b) Convocatoria a Proyectos de Extensión Tecnológica o Extensión digital desde la investigación.

- Un investigador o grupo de investigadores podrá presentar una propuesta de proyectos de investigación considerando un componente de extensión tecnológica o extensión digital, preferentemente en los sectores agroindustrial o acuícola.
- El componente de extensión será validado por el Decanato de Vinculación y la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación.
- Si el proyecto es presentado dentro de los cinco años que dura el Programa de Fortalecimiento del Ecosistema de Innovación del Litoral Ecuatoriano (EC-L1261)/BID, podrá ser considerado como uno de los proyectos piloto y el Decanato de Vinculación será quien haga el acompañamiento al proceso de extensión. En este caso los componentes de extensión tecnológica o extensión digital deben ser relacionados a los sectores agroindustrial o acuícola.
- Se deberá cumplir con los ítems considerados en la sección (a).
- Si los proyectos se presentan después de terminado el Programa (EC-L1261)/BID, serán evaluados por un comité cuya constitución y funciones estarán en la respectiva normativa interna del Decanato de Vinculación.
- El diseño, ejecución, monitoreo y evaluación del componente de extensión se realizará en coordinación con el equipo de extensión del Decanato de Vinculación y el equipo de investigación.

	LINEAMIENTO DE LA EXTENSIÓN DE LA ESPOL	CÓDIGO: LIN-ACA-VRI-004
		VERSIÓN: 05-2024

c) Convocatoria a Proyectos de Extensión Tecnológica o Extensión Digital en Programas de Vinculación y Galápagos.

- Un investigador o grupo de investigadores podrá presentar una propuesta de proyectos de investigación considerando un componente de extensión tecnológica o extensión digital en un Programa de Vinculación o a ser ejecutado en el territorio de las Galápagos preferentemente en los sectores agroindustrial o acuícola.
- El proyecto de investigación-extensión deberá contar con la validación del profesor director del programa de vinculación en el caso de que sea en un Programa de Vinculación. Si es en territorio de las Galápagos, lo validará el Vicerrector de I+D+i como coordinador del programa ESPOL-Galápagos.
- El componente de extensión será validado por el Decanato de Vinculación y la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación.
- Si el proyecto es presentado dentro de los cinco años que dura el Programa de Fortalecimiento del Ecosistema de Innovación del Litoral Ecuatoriano (EC-L1261) /BID, podrá ser considerado como uno de los proyectos piloto y el Decanato de vinculación será quien haga el acompañamiento al proceso de extensión. En este caso los componentes de extensión tecnológica o extensión digital deben ser relacionados a los sectores agroindustrial o acuícola.
- Se deberá cumplir con los ítems considerados en la sección (a).
- Si los proyectos se presentan después de terminado el Programa (EC-L1261)/BID, serán evaluados por un comité cuya constitución y funciones estarán en la respectiva normativa interna.
- El diseño, ejecución, monitoreo y evaluación del componente de extensión se realizará en coordinación con el equipo de extensión del Decanato de vinculación y el equipo de investigación.

De la participación de estudiantes

Se impulsará la participación de los estudiantes de la ESPOL que sean parte en proyectos de investigación, clubes o proyectos de vinculación, por

	LINEAMIENTO DE LA EXTENSIÓN DE LA ESPOL	CÓDIGO: LIN-ACA-VRI-004
		VERSIÓN: 05-2024

medio de la presentación de propuestas que deberán ser evaluadas y contar con el aval de un tutor investigador o de un programa de vinculación. Además, se involucrarán en la formación y capacitación que se desarrollen sobre el tema de extensión.

Seguimiento y evaluación de Proyectos de Extensión Tecnológica o Extensión Digital

Los proyectos de extensión tecnológica o extensión digital serán evaluados por el Decanato de Vinculación con indicadores definidos a partir de los resultados de consultorías del Programa BID.

4.- Validación de las propuestas de proyectos de extensión tecnológica o extensión digital:

El Decanato de Vinculación es el encargado de validar las propuestas de proyectos o componentes de extensión tecnológica o extensión digital.

5.- Criterios de elegibilidad para los proyectos de extensión:

Las propuestas de proyectos o componentes de extensión tecnológica o extensión digital deberán cumplir con los siguientes criterios mínimos de elegibilidad:

- Las propuestas de los proyectos de extensión tecnológica o extensión digital deben estar orientadas preferentemente a un sector agroindustrial, o acuícola del litoral ecuatoriano, o a problemáticas relacionadas de las Galápagos.
- La propuesta de los proyectos y componentes de extensión tecnológica o extensión digital debe derivar en procesos para la adopción y lograr la innovación.
- Los proyectos de extensión tecnológica o extensión digital se derivan de procesos de investigación para la adopción de resultados y co-creación bajo la coordinación institucional del Decanato de Vinculación.
- Los proyectos de investigación podrán presentar su propuesta de proyecto o componente de extensión en cualquiera de sus etapas.
- Las afectaciones por el cambio climático se considerarán dentro de las propuestas de proyectos de extensión tecnológica o extensión digital, para que el fortalecimiento de la agenda de investigación e innovación de la ESPOL en la

	LINEAMIENTO DE LA EXTENSIÓN DE LA ESPOL	CÓDIGO: LIN-ACA-VRI-004
		VERSIÓN: 05-2024

resiliencia, mitigación y adaptación a los efectos del CC resulten de utilidad para que el Litoral y las Galápagos avancen en la reducción de los efectos de dicho fenómeno y se prepare para sus posibles impactos.

- Los proyectos y componentes de extensión deben ser viables y lícitos, de acuerdo con las leyes y normas vigentes.
- Los proyectos y componentes de extensión tecnológica o extensión digital podrán formar parte de los programas interdisciplinarios de vinculación con la sociedad, siempre que haya el proceso previo de la investigación preferentemente en los sectores agroindustrial o acuícola en las zonas de las Galápagos o del litoral ecuatoriano.

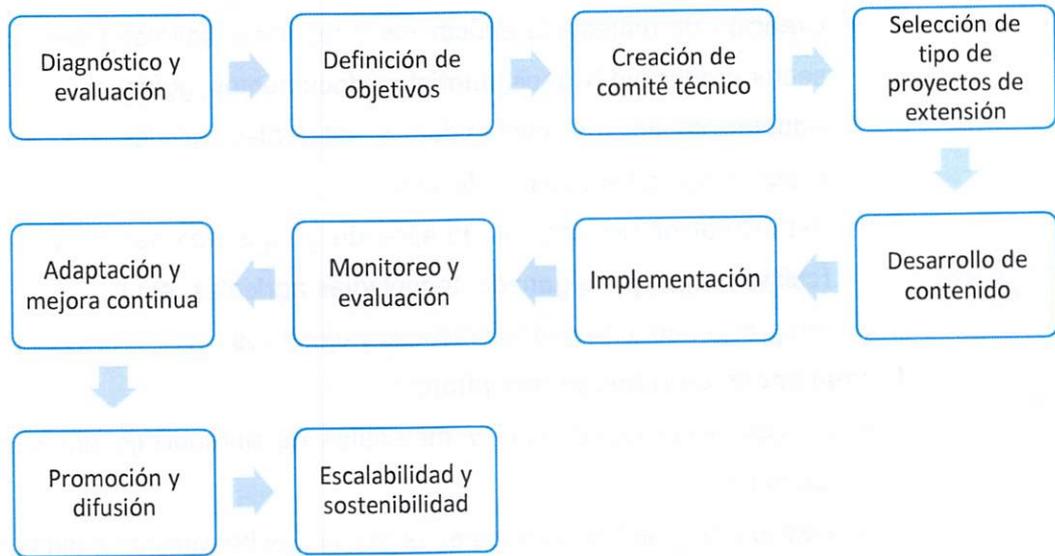
6.- De la formación en extensión

Se contará con docentes especialistas en proyectos de extensión y técnicos extensionistas para dar acompañamiento a los procesos de adopción de los resultados de investigación tecnológico o digital. La formación se realizará de manera coordinada por el área de formación en extensión del Decanato de Vinculación.

7.- Parámetros para identificar los Proyectos de Extensión Tecnológica o Extensión Digital

- **Proceso de extensión tecnológica o extensión digital con empresas:**
 Pretende mejorar la tecnología y aumentar la productividad mediante la modernización de los procesos en todas las etapas de la cadena de valor productivo.

	LINEAMIENTO DE LA EXTENSIÓN DE LA ESPOL	CÓDIGO: LIN-ACA-VRI-004
		VERSIÓN: 05-2024



a. Diagnóstico y evaluación para el establecimiento de la línea situacional de la empresa y posterior planteamiento de objetivos:

- Identificación de las necesidades y características del grupo objetivo de trabajo.
- Análisis de la disponibilidad y acceso a la tecnología en todas las etapas de la cadena productiva o la encomendada por la empresa.

b. Definición de objetivos:

- Establecimiento de lo que se busca lograr con la extensión tecnológica o extensión digital.
- Consideración de metas específicas como: aumento de productividad, sostenibilidad, acceso a mercados, etc.

c. Creación de un comité técnico: Decanato de Vinculación, Decanato de Investigación, OTRI, VIDI.

- Definición de roles y funciones.
- Planeación de actividades y estrategias de organización y participación de los miembros del comité técnico.

d. Selección de tipo de proyectos de extensión

- Identificación de plataformas, herramientas y/o, TIC más relevantes (aplicaciones móviles, plataformas web, redes sociales, entre otras) según las necesidades y características de la empresa, que permitan determinar si el proyecto es de extensión tecnológica o extensión digital.

e. Desarrollo de la solución y/o contenido

	LINEAMIENTO DE LA EXTENSIÓN DE LA ESPOL	CÓDIGO: LIN-ACA-VRI-004
		VERSIÓN: 05-2024

- Creación de materiales educativos y recursos digitales relevantes para el sector productivo (videos, tutoriales, documentos, guías, etc.).
- Adaptación de los contenidos a diferentes niveles de educación y experiencia de los usuarios finales.
- Estructuración de módulos de aprendizaje que aborden temas específicos (cultivos, manejo de ganado, tecnologías agrícolas, etc.).
- Integración de actividades prácticas y ejercicios.

f. Implementación (proyectos piloto):

- Acceso a las plataformas y materiales de aprendizaje por parte de los usuarios.
- Capacitación de los usuarios en el uso de las herramientas digitales.

g. Monitoreo y evaluación:

- Establecimiento de indicadores de éxito (por ejemplo, adopción de prácticas sostenibles, aumento de la productividad, etc.).
- Seguimiento del progreso y retroalimentación de los participantes.

h. Adaptación y mejora continua:

- Modificación de la metodología según las necesidades emergentes y avances tecnológicos.
- Incorporación de nuevas herramientas y técnicas.

i. Promoción y difusión:

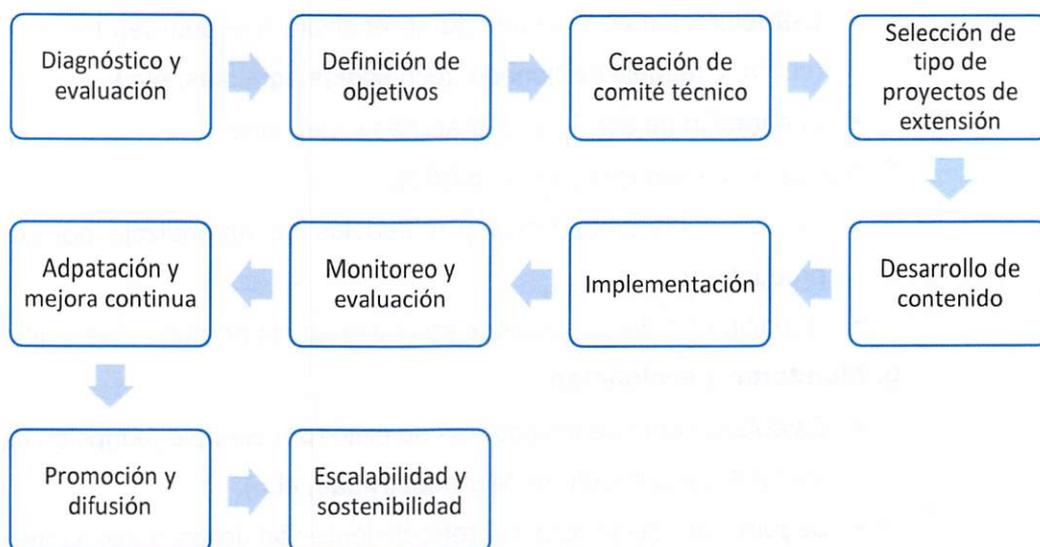
- Campañas de promoción para aumentar la participación y el alcance del programa.
- Uso de canales de comunicación efectivos para llegar a la audiencia (redes sociales, eventos locales, colaboraciones con otras organizaciones, etc.).

j. Escalabilidad y sostenibilidad:

- Evaluación de la posibilidad de expandir el programa a más usuarios u otras sucursales.
- Consideración de modelos de financiamiento y colaboraciones a largo plazo.

• **Proceso de extensión tecnológica o extensión digital con pequeños y mediados agricultores o acuicultores:**

Tiene como objetivo la búsqueda y propuesta de soluciones a problemáticas sociales y productivas.



a. Diagnóstico y evaluación:

- Identificación de las necesidades y características del grupo objetivo de trabajo.
- Análisis de la disponibilidad y acceso a la tecnología en la zona.

b. Definición de objetivos:

- Establecimiento de lo que se busca lograr con la extensión tecnológica o extensión digital.
- Consideración de metas específicas como: aumento de productividad, sostenibilidad, acceso a mercados, etc.

c. Creación de un comité técnico:

- Definición de roles y funciones.
- Planeación de actividades y estrategias de organización y participación.

d. Selección de tipo de proyectos de extensión

- Identificación de plataformas, herramientas y/o TIC más relevantes (aplicaciones móviles, plataformas web, redes sociales, entre otras) según las necesidades del territorio, que permitan determinar si el proyecto de extensión es digital y/o tecnológico.

e. Desarrollo del contenido (cursos y programas de capacitación):

- Creación de materiales educativos y recursos digitales relevantes para el sector productivo (videos, tutoriales, documentos, guías, etc.).
- Adaptación de los contenidos a diferentes niveles de educación y experiencia.

	LINEAMIENTO DE LA EXTENSIÓN DE LA ESPOL	CÓDIGO: LIN-ACA-VRI-004
		VERSIÓN: 05-2024

- Estructuración de módulos de aprendizaje que aborden temas específicos (cultivos, manejo de ganado, tecnologías agrícolas, etc.).
 - Integración de actividades prácticas y ejercicios.
- f. Implementación (proyectos piloto):**
- Acceso a las plataformas y materiales de aprendizaje por parte de los productores.
 - Capacitación de los usuarios en el uso de las herramientas digitales.
- g. Monitoreo y evaluación:**
- Establecimiento de indicadores de éxito (por ejemplo, adopción de prácticas sostenibles, aumento de la productividad, etc.).
 - Seguimiento del progreso y retroalimentación de los participantes.
- h. Adaptación y mejora continua:**
- Modificación de la metodología según las necesidades emergentes y avances tecnológicos.
 - Incorporación de nuevas herramientas y técnicas.
- i. Promoción y difusión:**
- Campañas de promoción para aumentar la participación y el alcance del programa.
 - Uso de canales de comunicación efectivos para llegar a la audiencia (redes sociales, eventos locales, colaboraciones con otras organizaciones, etc.).
- j. Escalabilidad y sostenibilidad:**
- Evaluación de la posibilidad de expandir el programa a otras áreas geográficas o sectores.
 - Consideración de modelos de financiamiento y colaboraciones a largo plazo.

SECCIÓN 5. DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA. - Durante los primeros cinco años, todo lo que no esté contemplado en el presente Lineamiento, será resuelto por el Comité del BID de la ESPOL, que está facultado para resolver cualquier caso no previsto en este lineamiento para lo cual podrá aplicar normas generales, así como interpretativas, supletorias, aclaratorias o que guarden relación con procesos de extensión tecnológica o extensión digital. Luego de culminada la operación BID, estas resoluciones las tomará la comisión de I+D+i.

	LINEAMIENTO DE LA EXTENSIÓN DE LA ESPOL	CÓDIGO: LIN-ACA-VRI-004
		VERSIÓN: 05-2024

SECCIÓN 6. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA. Este lineamiento se actualizará periódicamente según el desarrollo paulatino de los proyectos piloto de extensión tecnológica o extensión digital.

Dado en la ciudad de Guayaquil a los 22 días del mes de mayo de 2024.



FIRMA

Carlos Teodoro Monsalve Arteaga, Ph.D.

Vicerrector de I+D+i de la ESPOL