

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA
DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN RIESGOS DE
DESASTRES**



**ESTUDIO DE DEMANDA OCUPACIONAL Y
ACADÉMICA PARA LA OFERTA DE LA CARRERA
INGENIERÍA EN RIESGOS DE DESASTRES DE LA
ESPAM MFL**

**COMISIÓN PARA LA CREACIÓN DE NUEVA CARRERA
CARRERA DE INGENIERÍA EN RIESGOS DE DESASTRES
CALCETA – ECUADOR**

Año 2020



1. NECESIDAD E IMPORTANCIA DEL PROFESIONAL EN RIESGOS DE DESASTRES

El Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE) es el ente rector del sistema nacional descentralizado de gestión de riesgos, y su función es proteger a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico.

Esta Secretaría señala en la Normativa Técnica “Conformación Organizacional de las Unidades de Gestión de Riesgos (UGR) de los GAD Cantonales”, en uno de sus Considerando que el artículo 389 de la Constitución de la República del Ecuador en el que se define que “el sistema nacional descentralizado de gestión de riesgo está compuesto por las UGR de todas las instituciones públicas y privadas en los ámbitos local, regional y nacional. El Estado ejercerá rectoría a través de la Secretaría de Gestión de Riesgos, que tiene como funciones principales las de asegurar que todas las instituciones públicas y privadas incorporen obligatoriamente y en forma transversal, la gestión de riesgo en su planificación y gestión.....”.

En la mencionada guía se enfatiza que las UGR deben contar con profesionales de tercer nivel en áreas técnicas o sociales, debiendo recalcar que las instituciones de educación superior ofertan títulos a nivel de grado y posgrado en el área de Gestión de Riesgos y de seguridad (SGR, 2015).

Las funciones de la Unidad de Gestión de Riesgos a nivel cantonal, son:

- Identificar los elementos esenciales para la reducción de riesgos y determinar los estándares y normas técnicas que correspondan en el ámbito de su competencia.
- Monitorear el cumplimiento de los estándares y normas técnicas en gestión.
- Identificación y gestión de albergues temporales.
- Determinar estrategias y acciones para reducir los riesgos acumulados y nuevos en sus procesos agregadores de valor.



- Determinar las amenazas para las cuales deben preparar y actualizar planes de contingencia y entrenar al personal para su aplicación.
- Preparar planes anuales de reducción de riesgos con indicadores, metas y vigilar su cumplimiento.

Por su parte García (2016) indica que los responsables de la Gestión de Riesgos, deben ser individuos que cumplan con el perfil de competencia, considerando que deben identificar, analizar y evaluar riesgos para establecer medidas de prevención y/o protección.

La propuesta de la carrera de Ingeniería en Riesgos de Desastres generada por la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí "Manuel Félix López" (ESPAM MFL), está orientada a la formación de profesionales cuyas competencias les permitan desempeñarse en las secciones de monitoreo de eventos adversos, de preparación y respuesta, y de análisis y reducción de riesgos; apoyando con sus conocimientos al sector público y privado, en todos los niveles descentralizados, promoviendo la cultura de prevención en la comunidad donde preste su contingente; la prevención y gestión de los desastres, a través del estudio, la investigación y la vinculación de los componentes de los dominios, con base en el modelo educativo desarrollador, productivo y profesionalizante, comprometiéndose con el desarrollo sostenible y sustentable regional y nacional.

Se considera como zona de influencia principal la Zona 4 que comprende las provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas, como se muestra en la figura 1.

**Figura 1.***Organización Territorial de Ecuador*

Fuente: EducarPlus.com

La capacitación permanente, continua y sostenida del talento humano en el área de riesgo de desastres no debe ser improvisada sino organizada, intencional y sistemática para lograr su participación en el reconocimiento de los problemas ocurridos por desastres naturales y en la ejecución de soluciones para enfrentar este tipo de problemas de forma eficiente.

La intervención humana en la naturaleza ha generado impactos que afectan negativamente la integridad de los ecosistemas, de los cuales depende en gran parte el bienestar de la humanidad, y que, en algunos casos, han llegado a amenazar la integridad de la vida misma en nuestro planeta, tal como se evidencia en forma dramática con el calentamiento global (Rodríguez, 2007).

La ingeniería en riesgos de desastres debe buscar soluciones a los múltiples problemas a través de la aplicación de la investigación para desarrollar resiliencia, el establecimiento de políticas públicas para atender a los eventos adversos, implementación de programas y proyectos para reducir el impacto del riesgo a través de la formación de profesionales con sólido conocimiento



científico, responsabilidad ética profesional y capacidad de liderazgo para la administración y gestión de riesgo de desastres provocados por fenómenos naturales y de origen antrópico optimizando los recursos existentes con una visión de mitigación y prevención, promoviendo una cultura de seguridad, garantizando el respeto a los derechos humanos y culturales en armonía con la naturaleza.

Prevenir la aparición de nuevos riesgos de desastres y reducir los existentes implementando medidas integradas e inclusivas de índole económica, estructural, jurídica, social, sanitaria, cultural, educativa, ambiental, tecnológica, política e institucional que prevengan y reduzcan el grado de exposición a las amenazas y la vulnerabilidad a los desastres, aumenten la preparación para la respuesta y la recuperación, y refuercen de ese modo la resiliencia (AGNU 2015).

2. ESTUDIO DE DEMANDA OCUPACIONAL

El estudio de demanda ocupacional fue realizado en el año 2020, reuniendo muchos de los criterios de los empleadores con respecto a los Ingenieros en Riesgos de Desastres, en el ámbito local, regional y nacional. Asimismo se consideró el sector público y privado, con el fin de tener una visión general de la demanda de profesionales en esta área del conocimiento.

2.1 EMPLEADORES EN EL ÁREA DE RIESGOS

Para el estudio de empleabilidad, se tuvo en cuenta la esfera de actuación del perfil en riesgo de desastres, por lo que se consultó a especialistas en el área de riesgo de desastres tanto de instituciones públicas como empresas del sector privado.

En primera instancia se desarrolló un Consejo Consultivo en el que participaron expertos en riesgo de desastres, pertenecientes a:

- Asociación de Profesionales de Gestión de Riesgos del Ecuador
- GADM Portoviejo
- GADM Sucre
- GADM Bolívar



- Docente UEES
- Instituciones no gubernamentales

Se constató que el campo laboral del ingeniero en riesgo de desastres es muy amplio y transversal, considerándose lo establecido en la Constitución en relación a que en toda empresa pública o privada debe contar con un especialista en gestión y evaluación de riesgo de desastres.

Dentro de las competencias enumeradas por los expertos se hizo énfasis en la necesidad de que el graduado de este perfil debe dominar las TICs, la legislación laboral, conocer y construir políticas públicas con enfoque de sostenibilidad, debe tener conocimiento de la realidad del territorio, lo cual se puede lograr a través de la vinculación y las prácticas. Debe ser capaz de tomar decisiones bajo presión y elaborar presupuestos.

2.1.1 ANÁLISIS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS EMPLEADORES

Como fuente de información primaria se aplicó un cuestionario a empleadores de la zona 4 Manabí-Santo Domingo de los Tsáchilas, de los cuales el 44,44% correspondieron a instituciones gubernamentales y el 55,6% a no gubernamentales. Tuvo como objetivo conocer las necesidades de profesionales de acuerdo a la actividad que desarrollan las instituciones o empresas, así como para el fortalecimiento del estudio de pertinencia de nueva oferta académica de la ESPAM MFL.

La encuesta para el estudio de demanda ocupacional se dividió en tres secciones; Información general de los encuestados, datos generales de la institución o empresa y demanda proyectada de empleados. Se receptaron las respuestas por medio del Google Form.



INFORMACIÓN GENERAL

- **Pregunta 1. Cargo que desempeña el encuestado**

Tabla 1.

Cargos que desempeñan los Encuestados

N°	Cargo
1	Funcionario público.
2	Técnico de gestión de riesgos
3	Presidente de la asociación de profesionales de Gestión de Riesgo del Ecuador
4	Gerente de seguridad Corporativa
5	Técnico en seguridad y salud ocupacional
6	Gestión de Riesgo Municipal
7	Vice presidente de la asociación de profesionales de Gestión de Riesgo del Ecuador

Análisis

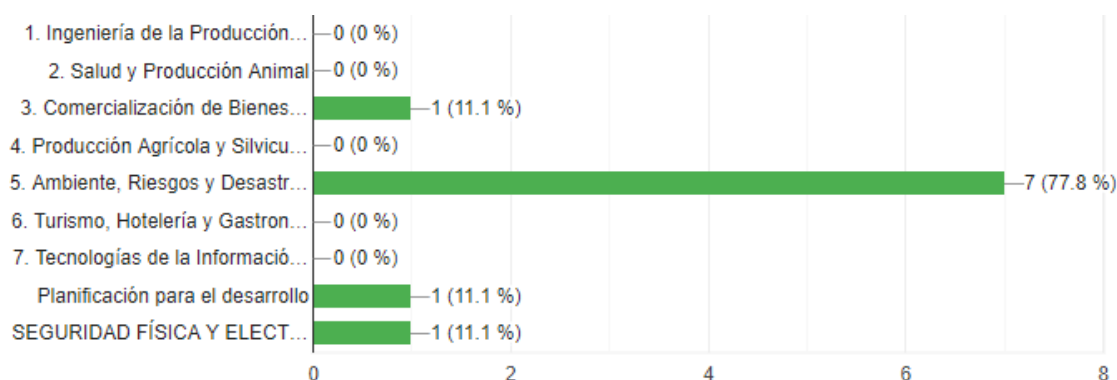
De acuerdo a la tabla 1 los empleadores encuestados se desempeñan en áreas afines al perfil del Ingeniero en Riesgos de Desastres en diferentes instituciones públicas y privadas.

DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN O EMPRESA

- **Pregunta 2. Actividad económica de la institución o empresa.**

Figura 2.

Actividad Económica de la Institución o Empresa.



Análisis

De acuerdo a los datos obtenidos en la figura 2 sobre la actividad económica en la que laboran los empleadores, el 77,8% corresponde al área de ambiente, riesgo y desastre; las actividades de comercialización de bienes y servicios,

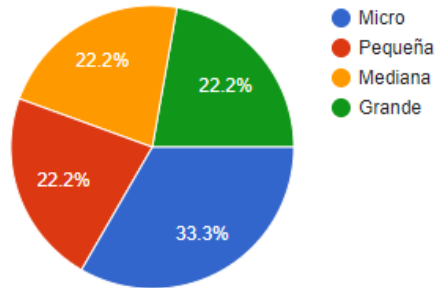


planificación para el desarrollo y seguridad representan el 11,1%. Resultado que demuestra la pertinencia de los encuestados en el presente estudio.

- **Pregunta 3. Tipo de empresa / emprendimiento.**

Figura 3.

Tipo de Empresa/Emprendimiento



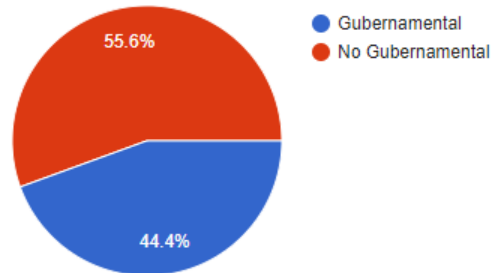
Análisis

La figura 3 muestra que el 33,3% de las empresas en las que laboran los empleadores corresponde a microempresa, mientras que el 22,2% a la pequeña, mediana y grande empresa.

- **Pregunta 4. Tipo de Institución.**

Figura 4.

Tipo de Institución



Análisis

El 44,44% de los encuestados corresponden a instituciones gubernamentales y el 55,6% a no gubernamentales, información representada en la figura 4.



- **Pregunta 5. ¿Cuál es el aspecto que a su criterio, influye mayormente en la contratación de profesionales en su organización?**

Figura 5.1.

Criterio: Conocimiento

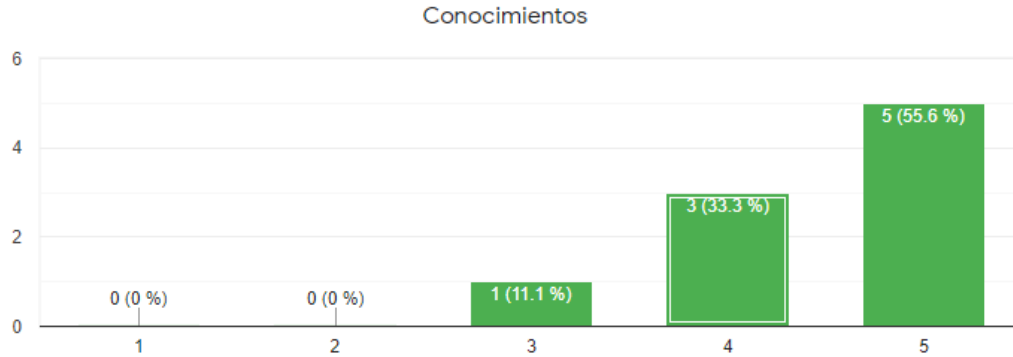


Figura 5.2.

Criterio: Habilidades

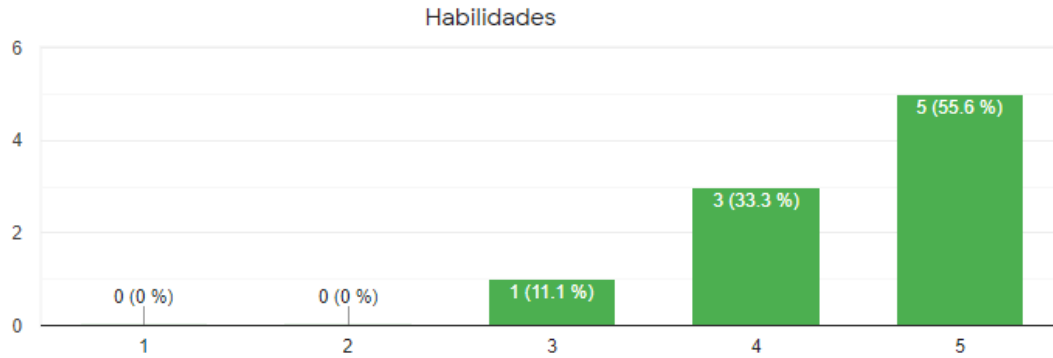
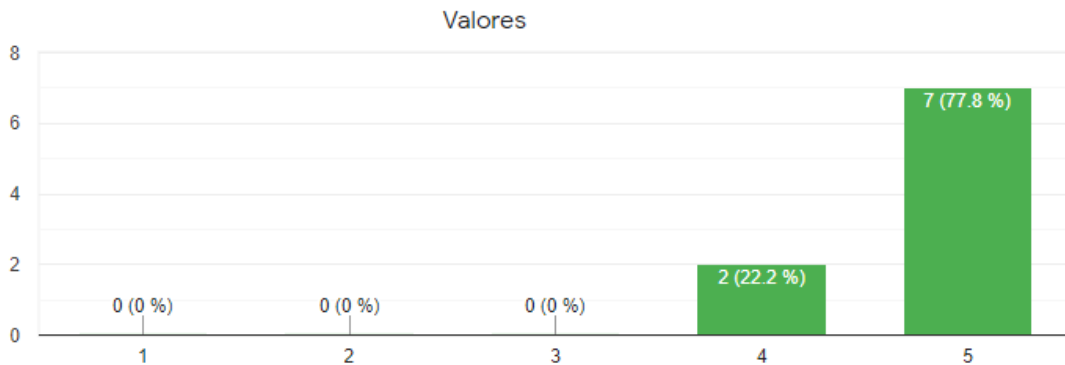


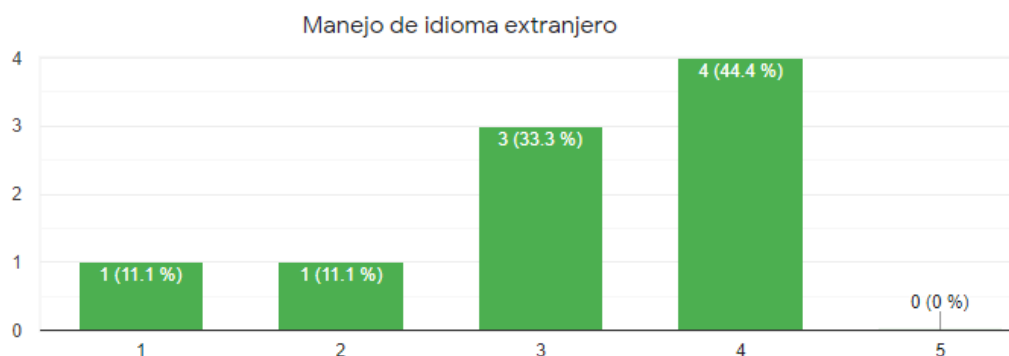
Figura 5.3.

Criterio: Valores

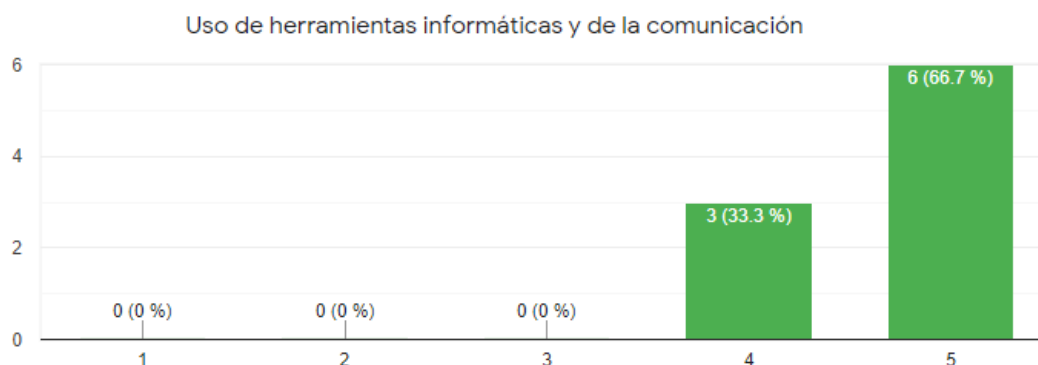


**Figura 4.4.**

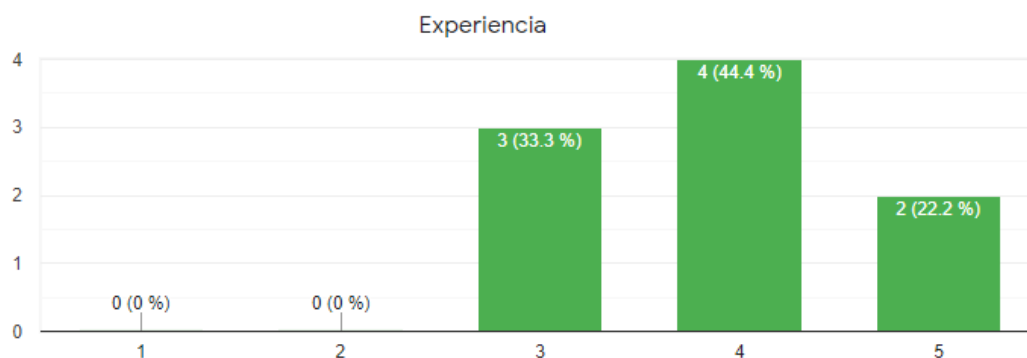
Criterio: Manejo de idioma extranjero

**Figura 5.5.**

Criterio: Uso de herramientas informáticas y de la comunicación

**Figura 5.6.**

Criterio: Experiencia



Análisis

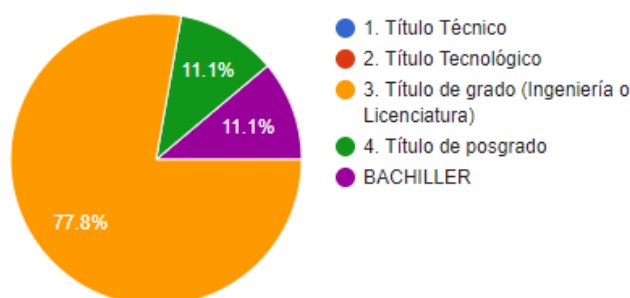
Se evidencia que entre los criterios predominantes para efectuar contratación del profesional en Riesgos de Desastres, consideran contar con conocimientos, habilidades y experiencia en el área de especialización, así mismo el manejo del idioma extranjero y el uso de herramientas informáticas y de la comunicación, las respuestas oscilan entre el 22,2% y el 77,8%.



Pregunta 6. Titulación que se solicita con más frecuencia.

Figura 6.

Titulación solicitada



Análisis

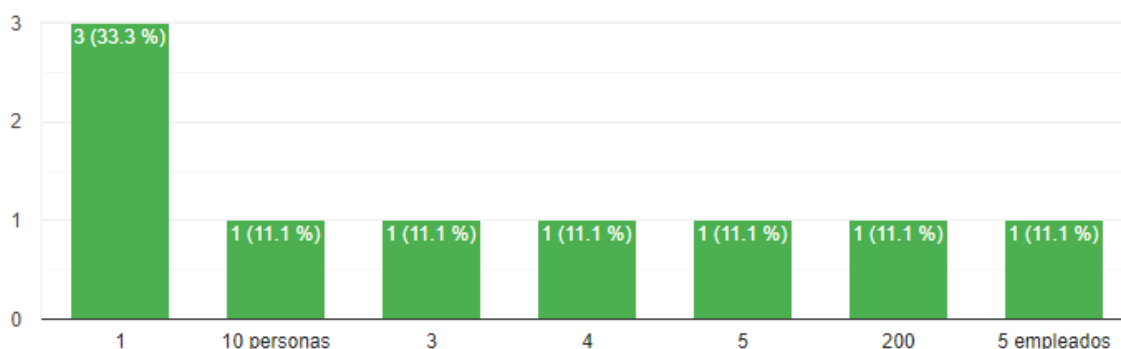
En cuanto a la titulación que debe tener el profesional, se obtuvo que el 77,8% de los empleadores encuestados requieren profesionales de tercer nivel en Riesgo de Desastres.

DEMANDA PROYECTADA DE EMPLEADOS

- **Pregunta 7. Demanda proyectada de empleados para el siguiente año.**

Figura 7.

Demanda Proyectada de empleados



Análisis

El 33,3% de los encuestados plantean contratar a un profesional para el siguiente año en las instituciones, mientras que las demás opciones obtuvieron respuestas del 11,1% siendo estas la contratación de tres, cuatro, cinco, 10 y 200 personas.

- **Pregunta 8. Razones principales de contratación**

Tabla 2.

Razones principales de contratación



N°	Razón de contratación
1	Fortalecimiento en el área técnica.
2	Demanda de personas por la situación de la pandemia.
3	Pertinencia laboral.
4	Requerimientos contractuales.
5	Vacante disponible
6	Nuevos proyectos
7	Fortalecimiento de capacidades en Gestión de Riesgos en GAD

Fuente: Los encuestados

Análisis

Como resultado de la tabla 2 se obtuvo que las principales razones por las que necesitan contratar graduados en el área de riesgo de desastres son: Fortalecimiento en el área técnica, pertinencia laboral, fortalecimiento de capacidades en Gestión y evaluación de Riesgo de desastres en GAD, nuevos proyectos.

- **Pregunta 8. Denominaciones de(los) puesto(s) / cargo(s)**

Tabla 3.

Denominación de los puestos / cargos

N°	Denominación del (los) cargo (s)
1	Técnico de riesgo – campo.
2	Investigadores asociados.
3	Jefes de proyectos.
4	Supervisores y guardias de seguridad
5	Analista de Gestión de Riesgo.

Fuente: Los autores

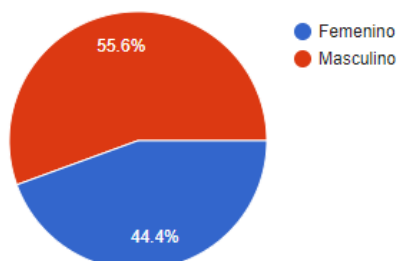
Análisis

Entre las denominaciones de los puestos de trabajo para el ingeniero en Riesgos de Desastres figuran; técnico del riesgo - campo, investigadores asociados, Jefes de proyectos, Supervisores y guardias de seguridad y analista de Gestión de Riesgo.

- **Pregunta 9. Género**

Figura 8.

Género de los encuestados





Análisis

Según los datos representados en la figura 8 el 100% de los encuestados indicaron su género, el género masculino obtuvo una leve supremacía con el 55,6% de profesionales, mientras que para el género femenino presentó un 44,4%.

Pregunta 10. ¿Carrera técnica y/o profesional que debe tener el empleado?

Tabla 4.

Carrera Técnica/Profesional requerido

N°	Profesional
1	Ingeniero en Gestión de Riesgos
2	Ingeniería
3	Técnico en Gestión de Riesgo o Ambiente
4	Psicología
5	Conocimiento de seguridad física, gestión de riesgo

Fuente: Los encuestados

Análisis

En cuanto a la carrera técnica/profesional que debe tener el empleado, se obtuvo que requieren profesionales en Riesgo de desastres, Técnico en riesgo de desastres o ambiente, ingeniería, psicología y conocimientos de seguridad física, gestión de riesgo, información representada en la tabla 4.



Pregunta 11. ¿Capacitación específica requerida?

Tabla 5.

Capacitación específica requerida

Nº	Capacidad específica
1	Sistema de Información Geográfica
2	Gestión de Riesgos
3	Planificación participativa para el desarrollo
4	Sistemas de Gestión
5	Resiliencia y planificación territorial.
6	Seguridad física y Gestión de riesgo
7	Manejo de Emergencias

Fuente: Los encuestados

Análisis

En cuanto a la capacitación específica requerida se declaran las siguientes áreas: Sistemas de información geográfica, gestión de riesgos, conocimiento en planificación participativa para el desarrollo, conocimiento en sistema de gestión, resiliencia y planificación territorial, manejo de emergencias, seguridad física y gestión de riesgos, formación en gestión integral del riesgo.

- **Pregunta 12. ¿Experiencia laboral necesaria para el cargo o puesto?**

Tabla 6.

Experiencia requerida

Nº	Experiencia
1	Guardia de seguridad
2	Gobiernos locales
3	Gestión territorial
4	Reducción de riesgos
5	De 1 a 3 años

Fuente: Los encuestados

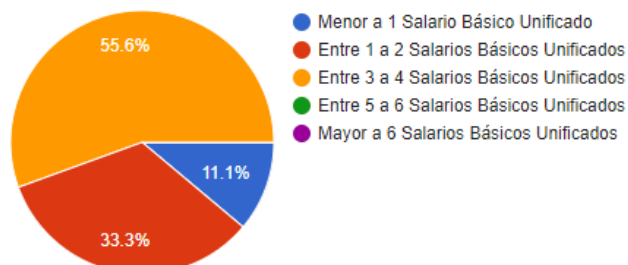
Análisis

Se evidencia que los empleadores requieren profesionales que posean experiencia en gobiernos locales, gestión territorial con experticia entre 1 a 3 años.



- **Pregunta 13. Remuneración promedio ofertada**

Figura 9.
Remuneración ofertada

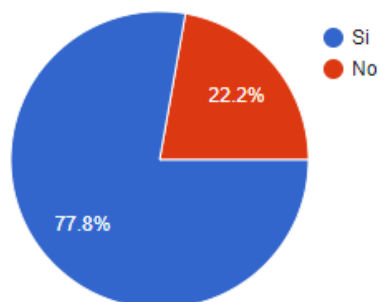


Análisis

El 55,6% de los empleadores encuestados ofertan una remuneración entre 3 a 4 salarios básicos, el 33,3% entre 1 a 2 salarios básicos, mientras que el 11,1% menor a 1 salario básico.

- **Pregunta 14. ¿Recibe estudiantes para realizar prácticas profesionales?**

Figura 10.
Aceptación de estudiantes para prácticas preprofesionales



Análisis

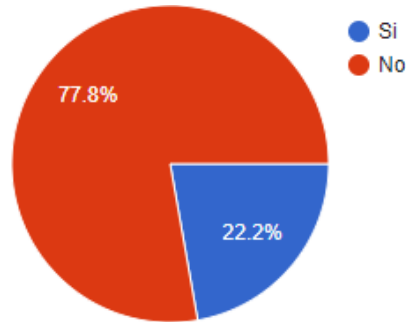
El 77,8% de los empleadores señalan que actualmente plantean recibir estudiantes para prácticas preprofesionales y un 22,2% no demuestran interés.



- **Pregunta 15. ¿Su organización ha contratado profesionales (egresados) de la ESPAM MFL?**

Figura 11.

Contratación de profesionales egresados de la ESPAM MFL



Análisis

El 77,8% de los empleadores mencionan que no han contratado profesionales egresados de la ESPAM MFL, mientras un 22,2% afirma que sí ha contratado.

- **Pregunta 16. ¿La formación y los conocimientos entregados por la ESPAM MFL a sus egresados, permiten satisfacer los requerimientos de la organización?**

Figura 12.

Satisfacción de las organizaciones en formación y conocimiento



Análisis

El 55,6% de encuestados indicaron que están de acuerdo en que la formación y los conocimientos entregados por la ESPAM MFL a sus egresados, permiten satisfacer los requerimientos de la organización, el 22,2 % indica que está muy de acuerdo y al otro 22,2 % le es indiferente.



- **Pregunta 17. ¿Las competencias que los egresados manejan son útiles/relevantes para el desempeño profesional en la organización?**

Figura 13.

Satisfacción de las organizaciones en manejo de competencias



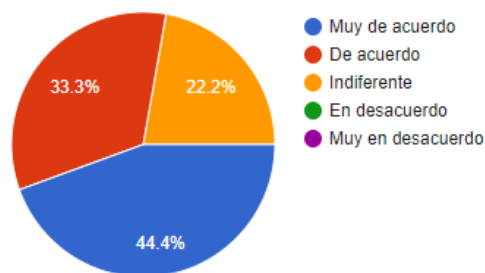
Análisis

El 55,6% de encuestados indicaron que están de acuerdo en que las competencias que los egresados manejan son útiles/relevantes para el desempeño profesional en la organización, el 22,2% indica que está muy de acuerdo y al otro 22,2% le es indiferente.

- **Pregunta 18. ¿Los egresados pueden conciliar adecuadamente el conocimiento teórico y práctico?**

Figura 14.

Satisfacción de las organizaciones en manejo de conocimiento teórico y práctico



Análisis

Acercas de que si los egresados pueden conciliar adecuadamente el conocimiento teórico y práctico, se obtuvo que un 44,4% están Muy de acuerdo, el 55,6% De acuerdo y al 22,22% le es indiferente, lo que demuestra el prestigio

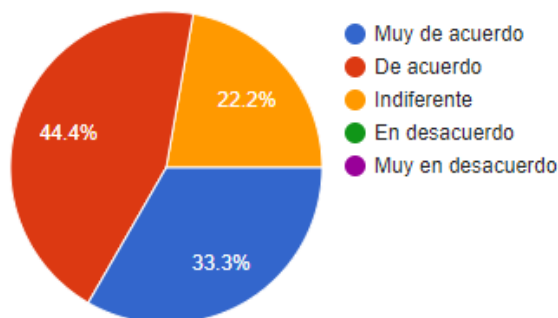


y calidad de la formación de los estudiantes graduados en nuestra institución percibida por los empleadores.

- **Pregunta 19. ¿El desempeño profesional de los egresados es satisfactorio ?**

Figura 15.

Satisfacción de las organizaciones en el desempeño profesional



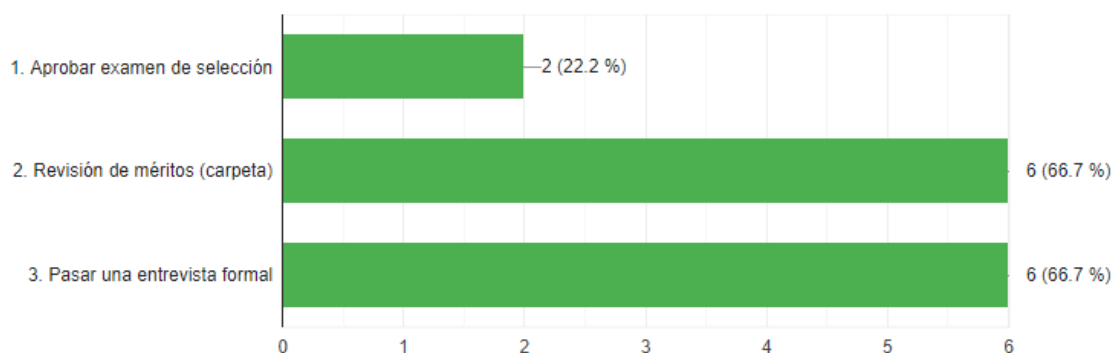
Análisis

El mayor porcentaje de encuestados indicaron que están de acuerdo que el desempeño profesional de los egresados es satisfactorio, siendo este el 44,4%, seguido de 33,3% manifestando que están muy de acuerdo, mientras que al 22,2% le es indiferente.

- **Pregunta 20. ¿ Condiciones para la contratación?**

Figura 16.

Condiciones para contratación





Análisis

El mayor porcentaje de encuestados indicaron que como condiciones para la contratación es necesario la revisión de méritos (carpeta) y pasar una entrevista formal, seguido de 22,2% que mencionan que deben aprobar un examen de selección.

- **Pregunta 21. ¿Qué otros requerimientos y/o competencias específicas demanda la empresa al contratar nuevos profesionales?**

Tabla 7.

Requerimientos y/o competencias para contratación

N°	Requerimientos que demanda la empresa
1	Estar en constante capacitación
2	Productividad
3	Capacidad de redacción académica y comprensión lectora
4	Sentido de pertinencia
5	Manejo de sistemas de información geográfica
6	Inteligencia emocional
7	Ser capaz, tener habilidades, capacidad y proactividad

Análisis

Se evidencia que los empleadores requieren profesionales que estén en constante capacitación, que sean productivos, poseer capacidad de redacción académica y comprensión lectora, sentido de pertinencia, es necesario manejar sistemas de información geográfica, ser capaz y emocionalmente inteligente, además tener habilidades, capacidad y proactividad.

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA ACADÉMICA

Para el estudio de la demanda académica se aplicó un cuestionario a 1.182 estudiantes de tercero de bachillerato de colegios inmersos a la Zona 4.



3.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

La información generada por medio de la encuesta fue receptada por la herramienta Google Form y procesada a una hoja electrónica de Microsoft Excel. Se calculó la distribución de frecuencia en todas las preguntas con opciones de respuestas limitadas. Para las preguntas abiertas, se determinó subcategorías que agruparon las respuestas emitidas por los encuestados. Los datos procesados fueron presentados en forma de figuras o tablas, de acuerdo al tipo de información.

- **Pregunta 1. Edad.**

Tabla 8.

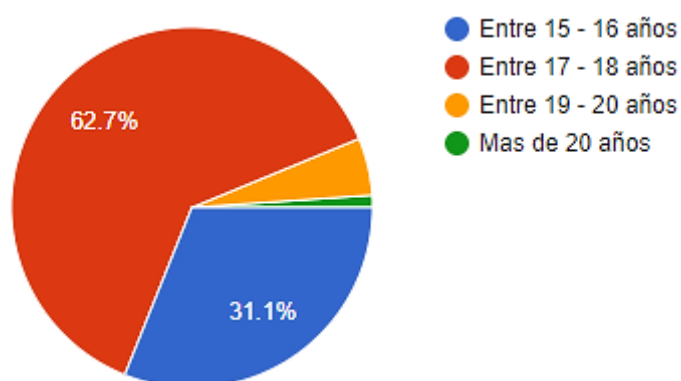
Frecuencia y porcentaje de las edades de los estudiantes encuestados.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Entre 15 - 16 años	369	31,1%
Entre 17 - 18 años	745	62,7%
Entre 19 - 20 años	61	5,1%
Más de 20 años	13	1,1%
Total	1188	100%

Fuentes: Los encuestados.

Figura 17.

Porcentaje de las edades de estudiantes encuestados.



Análisis

De acuerdo a los datos obtenidos en la tabla 4 y figura 17, las edades que más frecuentan tener los estudiantes de tercero de bachillerato son entre 17 – 18 años con un 62,7%, es decir 745 estudiantes de 1188, el segundo porcentaje más alto está dado por aquellos que tienen entre 15 – 16 años con un 31,1%, mientras que el porcentaje más bajo está en aquellos alumnos que tienen más



de 20 años, es decir 13 de 1188 encuestados. Datos que concuerdan con los resultados educativos del periodo 2017 – 2018, publicados por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL, 2018), donde indica que estudiantes podrán optar por el Bachillerato General Unificado (BGU) una vez aprobado la Educación Básica Superior, la misma que se ofrece a los estudiantes de 12 a 14 años de edad.

- **Pregunta 2.** Nombre de la Institución Educativa que proviene:

Tabla 9.

Instituciones Educativas consideradas en el estudio.

N°	Unidades educativas
1	Unidad Educativa Victor Emilio Estrada
2	Unidad Educativa Monseñor Emilio Lorenzo Stehle
3	Instituto Tecnológico Superior Calazacón
4	Unidad Educativa Dr. Wenceslao Pareja
5	Unidad Educativa siglo XXI ciudad de Guaranda
6	Unidad Educativa Jaime del Hierro
7	Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera" siglo XXI
8	Unidad Educativa Luis Anthonio Rivadeneira Echeverria
9	Unidad Educativa 9 de Octubre
10	Unidad Educativa Vivían Luzuriaga Vasquez
11	Unidad Educativa 14 de enero
12	Unidad Educativa Alessandro Volta siglo XXI
13	Unidad Educativa Ciudad de Caracas
14	Colegio Técnico Agropecuario Luz de América
15	Unidad Educativa Julio Moreno Espinoza
16	Unidad Educativa Diego Zambrano
17	Unidad Educativa Dr. Benjamín Carrión
18	Unidad Educativa Dr. Hernán Malo Gonzales
19	Unidad Educativa El Esfuerzo
20	Unidad Educativa Fé y Alegría
21	Unidad Educativa Héroes de Paquisha
22	Unidad Educativa Nicolas Gómez Tobar.
23	Unidad Educativa Olga Meza Santana
24	Unidad Educativa Tercer Milenio
25	Unidad Educativa Oswaldo Guayasamín



Tabla 10.

Especialidad de bachilleres encuestados.

N°	Especialidad	Frecuencia	Porcentaje
1	Agropecuaria y Agroindustria	99	8,3%
2	Contabilidad y Ad. de Empresas	237	19,9%
3	Bachillerato General Unificado	531	44,7%
4	Informática	76	6,4%
5	Arquitectura	2	0,2%
6	Arte	3	0,3%
7	Ciencias de la salud	21	1,8%
8	Comunicación social	11	0,9%
9	Electricidad	46	3,9%
10	Electromecánica Automotriz	45	3,8%
11	Mecánica Automotriz	21	1,8%
12	Ninguna	96	8,1%
13	Total	1188	100,0%

Análisis

La tabla 9 muestra las Unidades Educativas consideradas para realizar las encuestas a los estudiantes del tercer año de bachillerato, las mismas que en su totalidad se ubican en la Zona 4 (Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas), por la similitud en el contexto social, cultural, económico y agroproductivo.

Con el propósito de no inducir a un resultado deseado y hacer más objetivos los datos obtenidos del estudio, se seleccionaron bachilleres con diferentes especialidades. El porcentaje más alto recae en el Bachillerato General Unificado (BGU) con el 44,7%, seguido por Contabilidad y Administración de Empresas con el 19,9%, y Agropecuaria y Agroindustria con el 8,3%, dando entre las tres especialidades un total de 72,9%. Cabe indicar que 96 encuestados, representando el 8,1% no supo proporcionar información pertinente a la pregunta planteada, por lo que se agrupó en la categoría ninguna.

- **Pregunta 3. Género.**

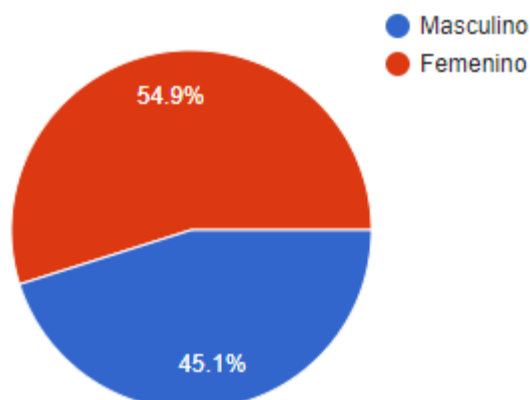
Tabla 11.

Cantidad de encuestados por género.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	536	45,1%
Femenino	652	54,9%
Total	1188	100%



Figura 18.
 Porcentajes de estudiantes matriculados en el bachillerato por género.



Análisis

La igualdad de género promulgada por el Gobierno Nacional e instituciones privadas a nivel local y mundial, ha tenido un impacto positivo desde la educación, donde cada vez aumenta el número de féminas que cursan el bachillerato, confirmando lo antes mencionado en los resultados obtenidos, donde se muestra una diferencia del 9,8% a favor del género femenino sobre el masculino. Porcentaje no tan alejado al registro administrativo del año 2016 – 2017, publicados por el INEVAL (2018) donde el porcentaje de mujeres matriculadas en el BGU es de 50,1% y para hombres del 49,9%, teniendo una diferencia a favor del género femenino del 0,2%.

- **Pregunta 4.** ¿Qué tiene planeado después de terminar el bachillerato?

Tabla 12.

Planeación de los estudiantes luego de finalizar el bachillerato.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Estudiar y trabajar	882	74,2%
Sólo estudiar	227	19,1%
Sólo trabajar	50	4,2%
Otros	29	2,4%
Total	1188	100%

**Figura 19.**

Decisión de los encuestados después de culminar el bachillerato.



Análisis

La proyección que tienen los estudiantes una vez culminado el tercer año de bachillerato, se presenta de acuerdo a lo siguiente: el 74,2% indican que estudiarán y al mismo tiempo trabajarán, mientras que el 19,1% de los encuestados manifiestan que sólo se dedicarán a estudiar, además existe otro grupo que no estudiará o no tienen claro su situación a futuro, sumando el 6,6%. Resultados alentadores para la implementación de nuevas carreras universitarias en la Zona 4, debido a la demanda académica por parte de los estudiantes (93,3%), que manifiestan seguir con los estudios de tercer nivel una vez culminado el bachillerato.

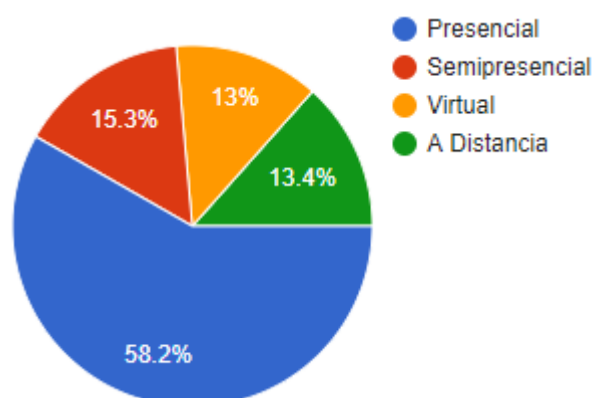
Resultados que tienen relación con las cifras publicadas en el censo de población y vivienda desarrollado en el 2010, donde se presenta que del total de la población de estudiantes matriculados en instituciones públicas y privadas, el 16,4% cursan el bachillerato y el 15,2% se encuentran inscritos en un programa de Educación Superior (Instituto Nacional de Estadística y Censo [INEC], 2010), es evidente que los resultados pueden variar en el tiempo debido a la tasa de crecimiento poblacional, sin embargo es notorio el interés de los bachilleres por seguir una carrera universitaria.



- **Pregunta 5.** Si su respuesta anterior está relacionada con estudiar ¿Qué modalidad de estudio le gustaría seguir?

Tabla 13.
Modalidad de estudio de preferencia por los estudiantes.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Presencial	692	58,2%
Semipresencial	182	15,3%
Virtual	155	13,0%
A distancia	159	13,4%
Total	1188	100%

Figura 20.
Preferencia en cuanto a la modalidad de estudio.


Análisis

Como se muestra en la figura 20, de 1188 estudiantes, 692 tienen preferencia por la modalidad presencial, representando el 58,2%, seguidamente por la modalidad semipresencial con el 15,3% y finalmente la modalidad virtual y a distancias tienen similar acogida, la primera con el 13,4%, y la segunda con el 13%. Estas cifras guardan mucha relación con la pregunta anterior, ya que el 74,2% de los encuestados proyectan estudiar y trabajar al mismo tiempo, lo que representa tener que acogerse a una modalidad semipresencial, virtual o a distancia para poder cursar los estudios de tercer nivel.

La situación que vive actualmente el mundo y el país, ha generado que las instituciones de educación básica, media y superior, hayan optado por la modalidad de estudio distancia – virtual para cumplir con el proceso académico, según datos presentados por el INEC en el 2019, el 45,5% de hogares en el Ecuador tienen acceso a internet, siendo la falta de conectividad a internet un



motivo más para decidir por una carrera universitaria que disponga de la modalidad presencial.

- **Pregunta 6.** ¿Qué horario le gustaría escoger para estudiar?

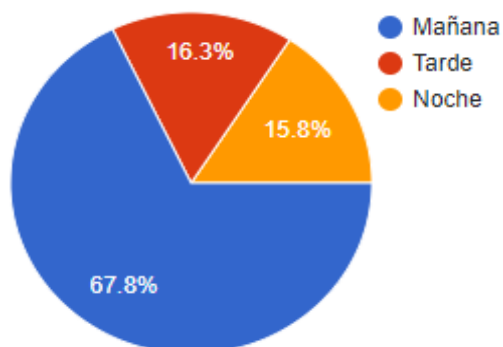
Tabla 14.

Preferencia en el horario de estudio.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Mañana	806	67,8%
Tarde	194	16,3%
Noche	188	15,8%
Total	1188	100%

Figura 21.

Identificación del Horario Predilecto por los Encuestados



Análisis

La inclinación por el horario de estudio, según lo declarado por los encuestados es en la mañana, teniendo la mayor ponderación con un 67,8% de aceptación, mientras que el horario de la tarde es la segunda prioridad con el 16,3% y además se evidencia que el horario que tuvo menos aceptación, fue el de la noche con el 15,8%. Aguilar y Cerda (2016) concuerdan en que el horario con mayor afluencia de estudiantes es el matutino (mañana), por lo que el 85% de los bachilleres encuestados eligieron este horario para estudios de educación superior.



- **Pregunta 7** ¿Qué título le gustaría obtener?

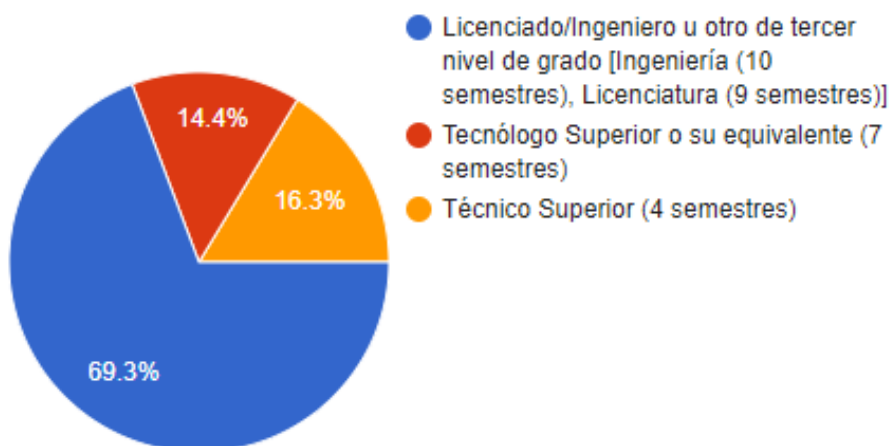
Tabla 15.

Título académico de preferencia – tercer nivel.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Licenciado (9 semestres) / Ingeniero (10 semestres)	823	69,3%
Tecnólogo Superior o su equivalente (7 semestres)	171	14,4%
Técnico Superior (4 semestres)	194	16,3%
Total	1188	100%

Figura 22.

Resultados del título de tercer nivel a obtener.



Análisis

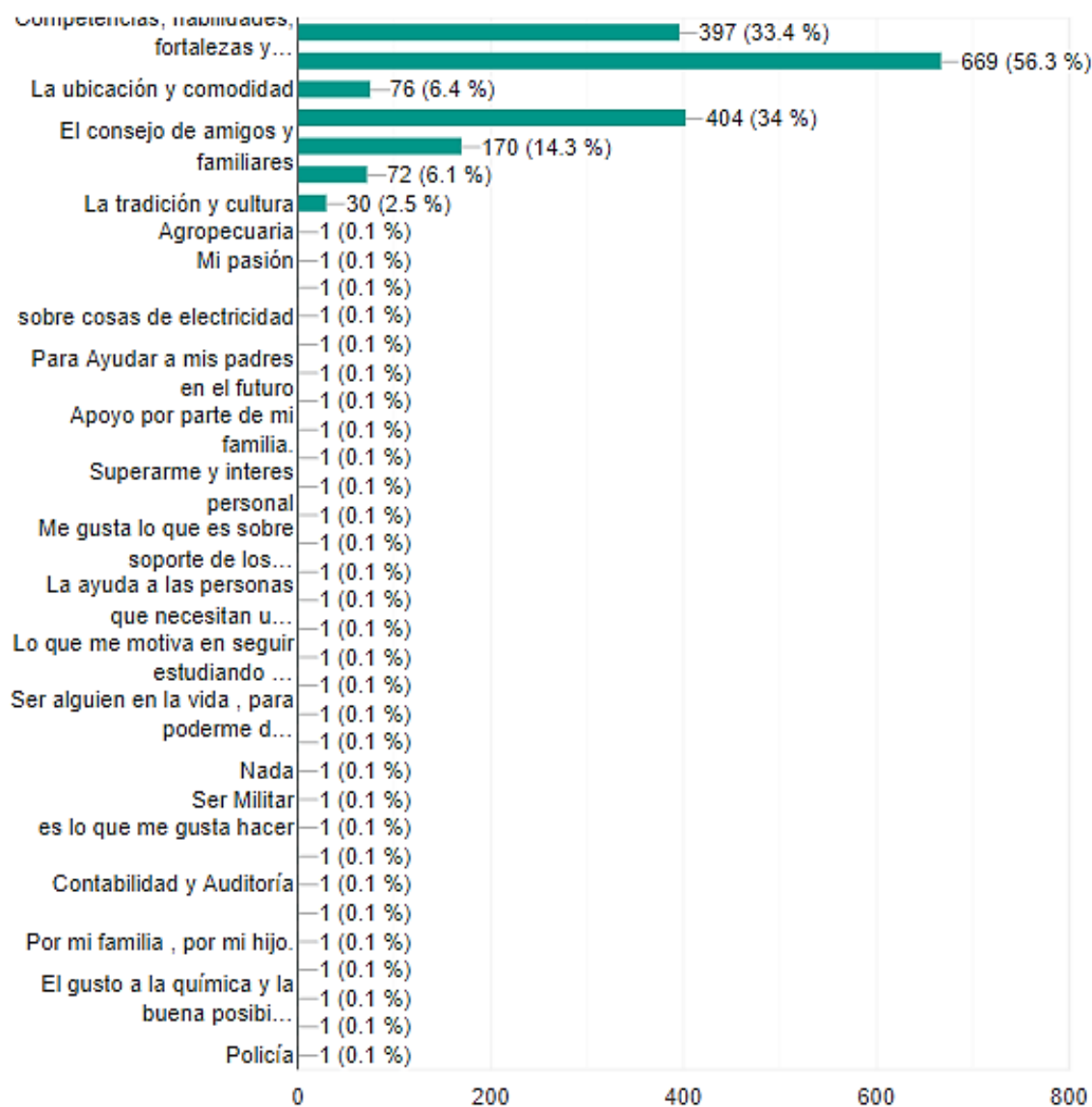
En cuanto a las preferencias en la obtención de un título de educación superior por parte de los encuestados, como se presenta en la tabla 11 y gráfico 7, la mayor demanda recae en estudios de Licenciatura e Ingeniería con el 69,3%, mientras que el 16,3% de los estudiantes se inclinan por una Tecnología o su equivalencia y finalmente el 14,4% prefiere cursar el Técnico Superior, lo que muestra que los estudiantes optan por carreras que demandan más tiempo, según se aprecia en los resultados.



- **Pregunta 8.** Según sus expectativas, ¿qué factores le motivan a elegir una carrera universitaria?

Figura 23.

Factores que influyen en la elección de una carrera universitaria

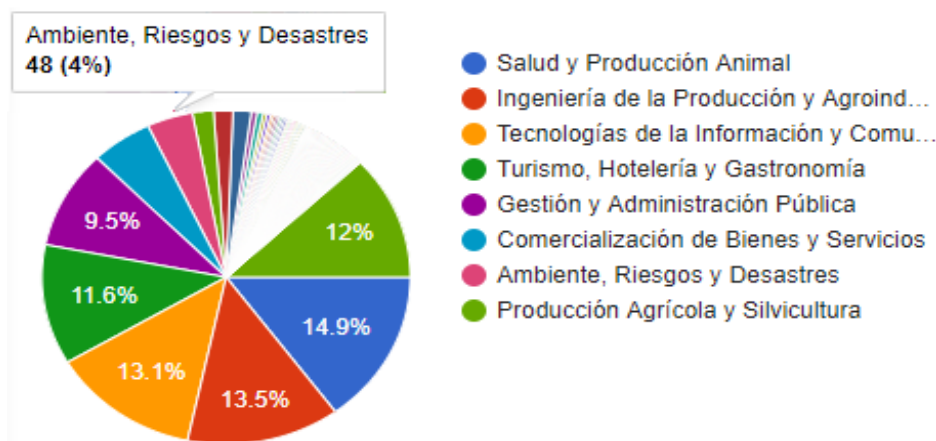




Pregunta 9. De las siguientes áreas de estudio, ¿cuál elegiría usted?

Figura 24.

Inclinación del Área de Estudio por los Estudiantes de Bachillerato.



Análisis

El área de estudio con mayor demanda por los encuestados es Salud y Producción Animal con el 14,9%, luego la segunda área más demandada es la Ingeniería de la producción y agroindustria con el 13,5% y con porcentaje casi similar se encuentra la Tecnología de la Información y la Comunicación con el 13,1%, sin embargo un alto porcentaje de estudiantes no se inclinó por ninguna de las áreas propuestas, representando el 12%, lo que demuestra que existen encuestados que aún tienen dudas sobre qué carrera universitaria cursar o como se muestra en la pregunta 4, un grupo no seguiría con los estudios de educación superior los estudiantes del tercer año de bachillerato se inclinan por áreas de estudios que caracterizan al contexto sociocultural, económico y agroproductivo de la Zona 4.



- **Pregunta 10.** ¿Qué otro campo/área cree que la ESPAM MFL debe ofertar?

Tabla 16.
Criterios de los estudiantes sobre el campo/área que debe implementar la ESPAM MFL.

N°	Áreas del conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
1	Arte, Arquitectura y Diseño	69	5,81%
2	Ciencias Económicas Administrativas	81	6,82%
3	Ciencias de la Salud	224	18,86%
4	Ciencias Exactas e Ingeniería	115	9,68%
5	Ciencias Biológicas y Agropecuarias	66	5,56%
6	Ciencias Sociales y Humanidades	191	16,08%
7	Tecnología y Telecomunicación	51	4,29%
8	Ningún criterio	391	32,91%
9	Total	1188	100%

Análisis

Partiendo de que la misión de la ESPAM MFL es formar profesionales capaces de dar solución a las problemáticas relacionadas con el sector agroproductivo debido a la zona de influencia (Zona 4) puede observarse que en algunas de las respuestas no hay correspondencia con la oferta académica que debe desarrollarse en la institución como es el caso de Arte, Arquitectura y Diseño. El resto de las áreas si permiten la generación de nuevas ofertas académicas que respondan a estas necesidades

CONCLUSIONES

- El estudio de demanda ocupacional evidenció una limitada presencia de profesionales en la gestión de riesgos a nivel de país, lo que a su vez es una consecuencia de la escasa oferta académica de este perfil constituyendo una oportunidad para que la ESPAM MFL forme ingenieros en riesgos de desastres, quienes a través de los conocimientos adquiridos en su formación académica, estarán capacitados para gestionar riesgos de todo tipo por lo que podrán laborar tanto en el sector público como en el privado, promoviendo la cultura de prevención y protección, para lo cual deben identificar, analizar y evaluar riesgos, generar planes de evacuación y contingencia ante la presencia de riesgos naturales y



antrópicos en una institución, buscando mecanismos de prevención y mitigación para mejorar las condiciones de vida de la población.

- En el estudio de demanda académica realizado se pudo obtener y analizar la información de los estudiantes de bachillerato, quienes en el 69,3% aspiran continuar con sus estudios superiores. De igual manera los estudiantes demostraron interés por realizar estudios en la Gestión de Riesgos, a pesar de desconocer en su gran mayoría la oferta académica de las universidades de las provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas, la cual es limitada en el tercer nivel relacionada con este perfil. Por lo que ofertar una carrera en la ESPAM MFL relacionado con la gestión y prevención de riesgos, tendría la demanda de los estudiantes al terminar sus estudios secundarios.
- Los riesgos naturales son los que más impacto han causado en el país y en la región como zona de influencia de la ESPAM MFL, siendo necesario que la población se empodere sobre las estrategias de prevención para minimizar los efectos ante el desarrollo de un evento adverso, cuestión en la que los profesionales de la ingeniería en riesgos de desastres juegan un papel fundamental, evidenciándose la necesidad de este perfil.

BIBLIOGRAFÍA

Asamblea General de las Naciones Unidas (2015). Resolución 70/1 Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. AGNU.

Consejo de Educación Superior CES. (2014) CONSTRUCCIÓN DEL CURRÍCULO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR DESDE LA COMPLEJIDAD SISTÉMICA.

García, L. (2016). Diseño de los perfiles de competencias de los puestos relacionados con la Gestión de Riesgos en el destino turístico Cayos de Villa Clara (Ingeniería). Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.

Rodríguez Becerra, M. (2007). Ingeniería y medio ambiente. *Revista de Ingeniería*, (26), 56-63. Recuperado en 24 de enero de 2016, de



http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-49932007000200008&lng=es&tlng=es.

Secretaría de Gestión de Riesgos (2015). Normativa Técnica
“Conformación Organizacional de las Unidades de Gestión de Riesgos (UGR) de
los GAD Cantonales

República del Ecuador



ESPAMMFL
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA
AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ