1. ***DATOS GENERALES***

| TIPOLOGÍA | |
| --- | --- |
| Investigación Básica ☐ | Investigación Aplicada ☐ |

| TÍTULO DEL PROYECTO |
| --- |
| “NOMBRE DEL PROYECTO” |

| AREAS DE INVESTIGACIÓN |
| --- |
| | Ciencias Tecnológicas aplicadas al ámbito de la seguridad y la defensa | ☐ | | --- | --- | | Seguridad ambiental y energética | ☐ | | Ciencias sociales y estrategias de seguridad y defensa | ☐ | | Ciencias de la vida y de la tierra aplicadas a la seguridad | ☐ | | Ciencias agrarias para la seguridad alimentaria | ☐ | | Tecnologías de la información y comunicación | ☐ | |  |  | |

| TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO |
| --- |
| | Duración del proyecto en meses |  | | --- | --- | |

1. ***LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO***

| COBERTURA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO  *(Seleccione únicamente un tipo de cobertura)* |
| --- |
| | | Nacional ☐ | | | | --- | --- | --- | | Zonas de Planificación ☐ | Zona 1 (Carchi, Esmeraldas, Imbabura y Sucumbíos)  Zona 2 (Napo, Orellana y Pichincha)  Zona 3 (Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza y Tungurahua)  Zona 4 (Manabí, Sto. Domingo de los Tsáchilas)  Zona 5 (Bolívar, Guayas, Los Ríos y Santa Elena)  Zona 6 (Azuay, Cañar y Morona Santiago)  Zona 7 (El Oro, Loja y Zamora Chinchipe)  Zona 8 (Cantones Guayaquil, Samborondón, Durán)  Zona 9 (Distrito Metropolitano de Quito) | **☐ ☐**  **☐**  **☐**  **☐**  **☐**  **☐**  **☐**  **☐** | | Provincial ☐ | *Especifique las provincias en las que se ejecutará su proyecto* | | | Local ☐ | **Pichincha, Rumiñahui** | | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |

1. ***DATOS DE DEPARTAMENTO/CENTRO***

| **Nombre del Departamento/ Centro Responsable:**  Eléctrica y Electrónica | **Carrera:**  Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones | **Grupos de Investigación Asociados:** |
| --- | --- | --- |
| **Código Proyecto de Investigación\*** | **Nombre director y tema de proyecto** | **Sumilla coordinador Investigación o Vinculación** |
| **Código Proyecto de Vinculación\*** |

* **Si su Proyecto es parte de un proyecto de Investigación o Vinculación aprobado en la Universidad, incluya el código del proyecto, incluya el tema y el nombre de director y previo ingresar a Consejo de Carrera solicite la verificación del coordinador respectivo.**

1. ***PERSONAL DEL PROYECTO***

| DIRECTOR DEL PROYECTO |
| --- |
| | | FUNCIÓN | CÉDULA DE IDENTIDAD | NOMBRE COMPLETO | DEPARTAMENTO/INSTITUCIÓN A LA QUE PERTENECE | TELÉFONO FIJO, CELULAR Y CORREO ELECTRÓNICO | | --- | --- | --- | --- | --- | | Director del Proyecto | xxxxxxx | Nombre del Tutor | Eléctrica y Electrónica / Universidad de las Fuerzas Armadas |  | | Colaborador del Proyecto | xxxxxxx | Nombre del Colaborador | Eléctrica y Electrónica / Universidad de las Fuerzas Armadas |  | | Estudiante | xxxxxxx | Nombre del autor | Eléctrica y Electrónica / Universidad de las Fuerzas Armadas |  | | Estudiante | xxxxxxx | Nombre del autor | Eléctrica y Electrónica / Universidad de las Fuerzas Armadas |  | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |

1. ***RESUMEN DEL PROYECTO***

Se debe colocar el texto que claramente permita entender lo que se propone o pretende hacer en el desarrollo de la investigación (de considerarse podría incluirse parte del estado del Arte)

| OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN |
| --- |
| Objetivo de Investigación:   * General      * Específicos   Justificación de la Investigación:  Deberían incluirse como parte del texto al menos los siguientes aspectos   * Antecedentes (Historia del Arte) * Motivación * Importancia * Estado del Arte |

| ALCANCE Y METODOLOGÍA |
| --- |
| Alcance de la Investigación:   * En este Item debe reflejarse y justificarse las actividades que van a ser realizadas por los integrantes del equipo de trabajo.  | **Metodología de la Investigación:**  El cómo se va a hacer?   * Métodos, técnicas, ensayos, etc. * Los contenidos (generales) que se van a topar | | --- | |

| PLAN DE TRABAJO |
| --- |
| |  | | --- | |

| RESULTADOS ESPERADOS |
| --- |
| De forma general los resultados, mediciones, prototipos, etc. que se pretenden obtener (deberían estar en relación directa con los objetivos que se propusieron) |

| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS |
| --- |
| [1] Tim Browm, Persefoni, Kyritsi and Elizabeth De Carvalho, Practical Guide to MIMO Radio Channel: With MATLAB Examples, Wiley, 2012.  [2] A. Ahrens, F. Cano Brocano and C. Benavente Peces, “Resource allocation in GMD and SVD-based MIMO System,” In Proceedings of the 11th. International Conference on Wireless Information Networks and Systems, pp. 27-35, Aug 2014  [3] Christoph Windpassinger, Robert F. H. Fischer, Tomas Vencel and Johannes B. Huber, “Precoding in multiantenna and multiuser communications,” IEEE Transactions on Wireless Communications, vol. 3, no. 4, pp. 1305-1316, 2004.  [4] S. C. Chapra, R. P. Canale “Métodos numéricos para ingenieros” McGraw-Hill Interamericana, México D.F., 3ª edición, 2008.  [5] M. Tomlinson, “New automatic equaliser employing módulo arithmetic,” Electronics Letters, vol. 7. |

1. ***FIRMAS DE RESPONSABILIDAD***

| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Sr. Nombre  C.I. xxxx | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Sr. Nombre  C.I. xxxxxx |
| --- | --- |
| **----------------------------------------------**  **Ing.**  **C.I.**  **Director del Proyecto** | **--------------------------------------------------**  **Ing.**  **C.I.**  **Colaborador del Proyecto** |