



**Informe de Prácticas Profesionales como
Opción de Grado**



**CREACIÓN DE UNA BASE DE DATOS PARA LA RECOLECCIÓN DE
INFORMACIÓN DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES DE LA ZONA RURAL DEL
DISTRITO DE SANTA MARTA**

**PRESENTADO POR:
CARLOS MIGUEL HERNANDEZ BOTTO.**

**CÓDIGO:
2017211022**

PRESENTADO A:

**MARLON DE LA PEÑA CUAO
MONITOR INMEDIATO**

**JAVIER ENRIQUE ABELLO RODRÍGUEZ.
JEFE INMEDIATO EMPRESA**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERIA AGRONOMICA**

30/12/2022



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



Contenido

1. PRESENTACIÓN	3
2. OBJETIVOS Y/O FUNCIONES	4
2.1. Funciones del practicante en la organización:	4
3. JUSTIFICACIÓN:	5
4. GENERALIDADES DE LA EMPRESA:	6
5. SITUACIÓN ACTUAL	7
6. BASES TEÓRICAS RELACIONADAS	9
7. DESARROLLO DE ACTIVIDADES:	10
9. CRONOGRAMA:	14
10. BIBLIOGRAFÍA	16

	<p>Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado</p>	
---	---	---

1. PRESENTACIÓN

La idea para la elaboración de una base de datos para la recolección de la información de los pequeños productores de la zona rural de Santa Marta surgió durante mi periodo de prácticas profesionales. Me di cuenta de que la oficina de la Subsecretaría de Desarrollo Rural estaba muy desorganizada y desactualizada en el ámbito de la informática y tecnología, lo que me llevo a buscar estrategias para mejorar la situación. Utilizando conocimientos de programación y tecnología desarrolle una base de datos usando macros en Excel para poder llevar un registro ágil y sencillo de los productores de las zonas de Minca, Bonda, Guachaca y Taganga. La meta es registrar a más de 1900 productores de manera ordenada y sencilla. Esta base de datos permitirá tener una visión más completa de las necesidades y desafíos que enfrentan los pequeños agricultores de la zona rural de Santa Marta. Esto puede ser usado para diseñar y ejecutar políticas de desarrollo más efectivas.

Adicional a este trabajo, se realizaron actividades de extensión para apoyar a los pequeños agricultores de la zona rural de Santa Marta. Esto se hace con el fin de mejorar las condiciones de vida de las personas que viven en áreas rurales. Aquí se describen los métodos de extensión rural usados:

- Asesoramiento técnico: consiste en brindar asesoramiento técnico personalizado a las comunidades rurales sobre temas como agricultura, ganadería, pesca, formalizar asociaciones, etc.

- Capacitación: se llevan a cabo cursos y talleres para brindar conocimientos y habilidades a las personas que viven en áreas rurales.

- Visitas a campo: se realizan visitas a campo para mostrar a las personas en las comunidades rurales cómo se están aplicando nuevas técnicas o tecnologías en otras áreas, y para brindarles la oportunidad de hacer preguntas y obtener más información.

Es importante tener en cuenta que el éxito de extensión rural depende en gran medida de un excelente registro de las comunidades rurales. Por lo tanto, es importante tener una base de datos actualizada y asegurarse que la información que allí se encuentre sea veraz para que se ajuste con los objetivos de los diferentes proyectos de extensión.



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



2. OBJETIVOS Y/O FUNCIONES

2.1. Funciones del practicante en la organización:

1. Acompañar en los procesos de extensión y desarrollo agrícola.
2. Asistir bajo designación a las reuniones y eventos programados.
3. Apoyar en el desarrollar un programa de seguridad alimentaria en la zona rural del distrito de Santa Marta.
4. Apoyar la caracterización de las familias a beneficiar del programa huertas caseras.
5. Realizar capacitaciones en buenas prácticas agrícolas BPA a los pequeños productores del sector rural del distrito.

	<p>Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado</p>	
---	---	---

3. JUSTIFICACIÓN

Una base de datos de agricultores es una herramienta valiosa para cualquier organización o entidad que trabaje con agricultores o tenga interés en el sector agrícola. La base de datos que se presenta en este informe fue creada a lo largo de 5 meses con el fin de:

-Mejorar la eficiencia y efectividad de los programas de extensión: una base de datos de agricultores puede ser utilizada para identificar a los agricultores que podrían beneficiarse de programas de extensión, para seleccionar a los extensionistas que deben asistir a los agricultores y para seguir el progreso y los resultados de los programas de extensión.

-Facilitar la investigación agrícola: una base de datos de agricultores puede ser utilizada para recopilar información sobre las prácticas agrícolas, los rendimientos y los problemas que enfrentan los agricultores, lo que puede ser útil para la investigación agrícola y para mejorar las prácticas agrícolas.

-Ayudar a los agricultores a obtener acceso a financiamiento: una base de datos de agricultores puede ser utilizada por instituciones financieras para identificar a los agricultores que necesitan financiamiento y para evaluar su capacidad de reembolso.

-Facilitar el comercio agrícola: una base de datos de agricultores puede ser utilizada por compradores y vendedores para identificar a los agricultores que producen ciertos productos agrícolas y para establecer contacto con ellos.

-Mejorar la planificación y el desarrollo rural: una base de datos de agricultores puede ser utilizada por gobiernos y otras entidades para hacer planes y políticas para el desarrollo rural, y para evaluar el impacto de estas políticas en los agricultores.

Inicialmente se contaba con más de 10 bases de datos que dificultaban la búsqueda de la información. Esta base de datos traerá ventajas ya que reemplazara las listas físicas de papel para la recolección de la información, hará más fácil y rápido la digitación de los datos y además ahorrara tiempo a los integrantes de la Subsecretaría de Desarrollo Rural.

4. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

Nombre: Subsecretaría de Desarrollo Rural adscrita a la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad.

Ubicación: Cra 5 No. 26-35 /Oficina 108.

Número de empleados: 28

Misión:

“La Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad del Distrito de Santa Marta tiene como misión la gestión y ejecución de proyectos estratégicos, orientados a la generación de condiciones que fortalezcan el clima de inversión, el desarrollo empresarial, la empleabilidad, la promoción del emprendimiento, la competitividad, la internacionalización y promoción de inversiones en la ciudad. Que conlleven al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.” Alcaldía de Santa Marta. (s.f.).

Visión:

“Al 2025 Santa Marta será reconocida como una ciudad con alto desarrollo económico y competitivo, en sus cuatro sectores estratégicos priorizados: turismo, agroindustria, logística portuaria y construcción. Además, de una cultura innovadora, que fomente la formalización empresarial y laboral; asimismo, permita un mayor bienestar a los habitantes de la ciudad. A través, de la generación de ingresos, trabajo decente y reconversión de los sistemas de producción.” Alcaldía de Santa Marta. (s.f.).

Organigrama:



	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	
---	--	---

5. SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad existen distintos campos laborales y sociales donde se integran las TICs como componente esencial para el desarrollo del mismo, hoy por hoy, la tecnología se ha convertido en un componente muy fundamental para el desarrollo de la humanidad, creciendo exponencialmente en las últimas décadas, gracias a la revolución industrial, el sector agrario, no ha sido ajeno a la gigante ola del mundo tecnológico y digital, ya que estos avances representan un cambio muy radical frente a la forma convencional que se ha venido trabajando en todos los procesos agrícolas (Carpio, 2018).

Hablando de sectores, la agricultura es un sector que en el cual, las TICs apenas se está abriendo de una manera lenta y segura. El desafío para la agricultura al insertar tecnologías radica en generar algo prometedor para los países en desarrollo y generar además mucha potencialidad para el desarrollo hablando de manera tecnológica en sectores agropecuarios y agroindustriales (Hevia *et al.*, 2018).

La agricultura ha pasado por tres grandes olas de la tecnología en los últimos años, las cuales se le han dado a cada una de ellas un nombre para diferenciarlas: La primera ola “de la planilla de cálculo a la base de datos”, en esta ola, la forma en cómo se almacenaba y se gestionaban los datos e información se ha venido evolucionando en los últimos veinte años. Pese a la evolución y diversidad de las tecnologías disponibles y su costo asequible las planillas de cálculo fueron en su momento los más utilizados para gestionar cualquier tipo de información de la época. Estas planillas o bases de datos ayudaban a relacionar y a componer las tablas (unidad de información), registros (fila) y campos (columna), la segunda ola “la base de datos a la inteligencia de negocios”, en esta se vio muy marcada la sistematización de los procesos de una actividad, trayéndole muchas ventajas entre las cuales fueron el poder minimizar las pérdidas de los datos e información valiosa que se almacenaban, además, facilitaron el acceso para el apoyo que era necesario para el análisis y la toma de decisiones a la hora de tener un problema en específico; y la tercera ola y la más actual por la cual estamos viviendo “de la inteligencia de negocio a la ciencia de datos”. Para el caso de la ciencia afines al agro como la agronomía, ambiente, veterinaria, etc. lo que conocemos por la ciencia de datos a tareas de programación que no son propias de su formación académica, en la actualidad se ha venido viviendo un cambio de acercamiento a las ciencias de la tecnología y la informática; para el agro, la programación y el uso de las tecnologías en la nube como Google Earth Engine, RStudio Cloud y Code Labs entre otras, han sido de mucha ayuda para resolver problemas con diferentes saberes y así mismo se aprende del conocimiento del otro ayudando a trabajar en conjunto y tener un lenguaje común (Bellini *et al.*, 2020).



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



La situación actual de la Subsecretaría de Desarrollo Rural que se encontraba prácticamente en la primera ola de la tecnología, con sus bases de datos y en la recolección de información requerida de los pequeños productores de la zona rural del Distrito de Santa Marta, al momento de intentar buscar esta información no se encontraba de manera práctica y rápida y costaba encontrar algún tipo de información relacionado con los productores de la zona rural del distrito. Además, para obtener cada una de la información solicitada para él envió al ministerio de agricultura RUEA en el primer trimestre de cada año, era una dificultad al momento del envío. Con la base de datos creada, se espera solucionar todo el desorden de datos y productores, además reducir las más de 10 base de datos en una sola para hacer más didáctica y practica la recolección de datos, archivo de información y poder reducir el tiempo al momento de utilizarla. Además, este es un avance para integrar a la Subsecretaría de Desarrollo Rural del Distrito de Santa Marta a la tercera ola digital y tecnológica mencionada anteriormente, llevándola a la agricultura 4.0 y seguir avanzando en la ciencia tecnológica de la informática.



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



6. BASES TEÓRICAS RELACIONADAS

ETICA PROFESIONAL	A través de esta asignatura, he aprendido mucho y, sobre todo, he podido aplicar mis conocimientos durante mi práctica profesional. Esto me ha permitido poner en práctica mis valores y actitudes, como ser una persona íntegra, respetuosa y amable, y también me ha permitido desempeñarme con ética profesional al enfrentar y resolver los desafíos que se me presentaban en el trabajo de la mejor manera posible. Además, esta experiencia me ha ayudado a conocerme como profesional y a dar lo mejor de mí para superar esta etapa de prácticas profesionales.
EXTENSION Y DESARROLLO RURAL	Aplique lo conocimientos de esta asignatura en mis actividades del día diario en la Subsecretaria de Desarrollo Rural. Esta asignatura me sirvió para tener una mayor seguridad a la hora de hacer extensionismo en los distintos corregimientos y veredas visitadas.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	
---	--	---

7. DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

<p>Acompañar en los procesos de extensión y desarrollo agrícola.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asistimos a visitas en la zona rural más específicamente en los corregimientos de Guachaca, Minca y Bonda. Tuve la oportunidad de visitar las fincas de los productores con el objetivo de establecer una relación cercana con la comunidad de pequeños productores rurales del distrito. Mi rol incluía brindar asistencia y acompañamiento a estos productores para apoyar su progreso en las actividades agrícolas.
<p>Asistir bajo designación a las reuniones y eventos programados.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hice acto de presencia en las reuniones realizadas en las instalaciones de la oficina de Subsecretaria de Desarrollo Rural que se llevaron a cabo para abordar temas a tratar como alianzas productivas entre asociaciones (ASOFRUCOL y ASOMANJAA) y la Alcaldía distrital de Santa Marta. Obtuvimos fuertes alianzas que ayudaran a un futuro la relación e impulso de los pequeños productores de la zona con las entidades encargadas de la comercialización de los productos agropecuarios de la zona rural del Distrito, gremios como UNDECO, FENALCO, ACODRES, entre otros.
<p>Apoyar en el desarrollar un programa de seguridad alimentaria en la zona rural del distrito de Santa Marta.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se trabajo en el apoyo del programa seguridad alimentaria en la zona rural del distrito de Santa Marta. Se realizaron mesas de trabajo ante el PEDET para dar puesta en marcha a las políticas públicas de seguridad alimentaria a través de modificación del decreto que reglamenta las mesas de trabajos y los planes

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	
---	--	---

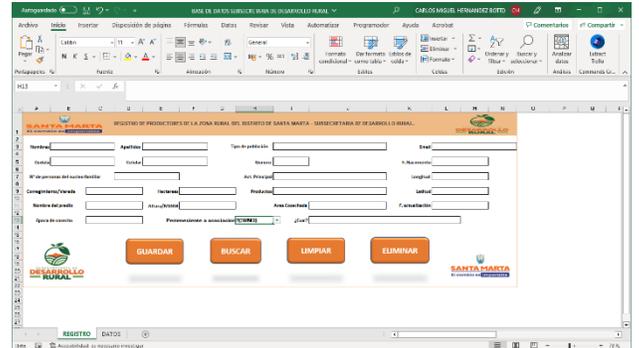
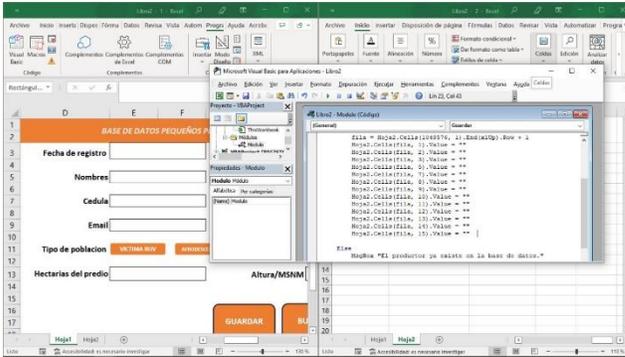
	<p>de acción de seguridad alimentaria y nutrición, para así poder causar un fuerte impacto con la desnutrición del distrito y la falta de alimentos sanos para los hogares.</p> <p>2. Asistí a las reuniones de la mesa de trabajo ante el PEDET para la rendición de los pilares 6 y 7 donde es responsable la Secretaria de Desarrollo Económico y Competitividad con el fin de consolidar los planes que se han venido trabajando y además, presentar cada una de las metas otorgadas para la ejecución.</p>
<p>Apoyar la caracterización de las familias a beneficiar del programa huertas caseras.</p>	<p>1. Trabajé en la actualización de la base de datos de la Subsecretaría de Desarrollo Rural en cada corregimiento y vereda con el objetivo de registrar a 1900 pequeños productores rurales del Distrito de Santa Marta. Esto se hizo con el fin de mejorar la disponibilidad de productos básicos en la zona urbana y suplir algunas necesidades de la despensa familiar.</p>
<p>Realizar capacitaciones en buenas prácticas agrícola BPA a los pequeños productores del sector rural del distrito.</p>	<p>1. Se planeó y ejecutó las capacitaciones donde se brindaron una excelente enseñanza de BPA a los pequeños productores del sector rural. Se obtuvo una mejoría en el conocimiento y manejo de los cultivos para los pequeños productores registrados en la base de datos de la Subsecretaria de Desarrollo Rural.</p>

A continuación, se presenta los formatos usados anteriormente por la entidad (Imagen 1) y la generada durante las practicas (Imagen 2).

La incorporación del nuevo formato en la Subsecretaría de Desarrollo Rural ha mejorado significativamente la recopilación de información sobre los pequeños productores de la zona rural del Distrito de Santa Marta. Antes de esta mejora, se ignoraban muchas preguntas importantes en el registro único de los productores. Esto también ha permitido un registro más ágil y sencillo.



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



Cedula	Nombre	Apellidos	Cedula	Tipo de producción	Género	N° de personas del núcleo familiar	Compendio/Vivienda	Nombre del productor
2406030	NANCY GUIMAR	SUAREZ PACHECO	314281312	NO PERTENECE	FEMENINO	2	BONDA/NEGUNIANE	VILA FLOREZ
2180096	HERNAN	FLORES ARCHIB	320897700	MASCULINO	MASCULINO	30	BONDA/PALANGANA/NEGUNIANE	VILA FLOREZ
2330533	ANTONIO	FLORES ARCHIB	332206301	NO PERTENECE	MASCULINO	6	BONDA/PALANGANA/NEGUNIANE	VILA FLOREZ
8463393	REINER JAR	CRIVINUTI SERRA	307204109	NO PERTENECE	MASCULINO	3	MINCA/TORREA	VILA KATA
108298277	VALISSA ISABEL	PEREA DE LA ROSA	314281329	MADRE C.H.	FEMENINO	4	MINCA/CENTRAL COBOSBA	FINCA BERGICA
7051451	JOSE LUIS	DE LA CRUZ	311805507	NO PERTENECE	MASCULINO	4	GUACHACA LA ESTRELLA	FINCA SANTA CR
108299276	JHONY SEBASTIAN	YACA MARIÑO	333075745	VICTIMA RVV	MASCULINO	4	MINCA LA TAGUA	LA NUEVA COLOM
108299703	ANDRES ENRIQUE	SALAZAR JIMENEZ	300907204	NO PERTENECE	MASCULINO	3	BONCA/BOQUERON	EL DANFO

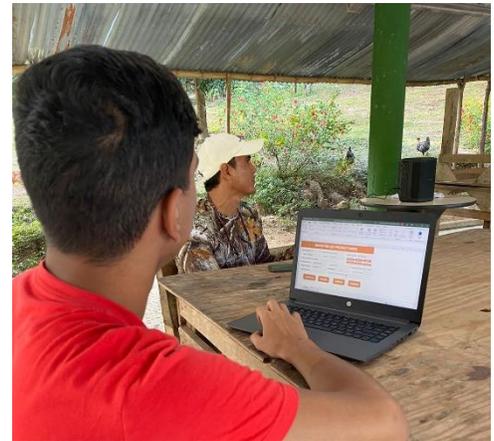


Imagen 2. Formato generado durante las prácticas y su aplicación en campo.



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



8. CRONOGRAMA:

FASES	ACTIVIDAD	SEMANAS															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
FASE I	Acompañar en los procesos de extensión y desarrollo agrícola.																
	Asistir bajo designación a las reuniones y eventos programados																
	Apoyar en el desarrollar un programa de seguridad alimentaria en la zona rural del distrito de Santa Marta.																
	Apoyar la caracterización de las familias a beneficiar del programa huertas caseras.																
FASE II	Realizar capacitaciones en buenas prácticas agrícola BPA a los pequeños productores del sector rural del distrito.																

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	
---	--	---

9. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS

Para concluir se mencionan logros alcanzados con la generación de una nueva base de datos y las actividades de extensión:

- ✚ La base de datos permitió una mejor recolección de información de los pequeños productores de la zona rural del Distrito de Santa Marta.
- ✚ La base de datos es didáctica e interactiva.
- ✚ La base de dato contiene toda la información y evitar posibles pérdidas de información.
- ✚ En cuanto a las actividades de extensión rural, la Subsecretaria de Desarrollo Rural tuvo muchísimos logros a la hora de prestar ese servicio que además es gratuito para la zona rural del Distrito, se pudo evidenciar una suma exponencial de los pequeños productores en su acompañamiento y en cuanto a asistencia técnica logrando así una buena comercialización y avance en los productos locales.

Como perspectiva futura se sugiere realizar una investigación de los indicadores de mejora obtenidos con la creación de la nueva base de datos al área estadística como la realización un informe estadístico o comparativo de que tan impactante fue la creación y si cumplió con los objetivos propuestos. Tales como: ¿cuantos productores se lograban registrar en la base de datos antes de la creación de la base de datos en Excel? y ¿cuantos se logran registrar después de la base de datos creada? Esto para así poder hacer un informe comparativo y ver la viabilidad de la misma.



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



10. BIBLIOGRAFÍA

- ✚ Alcaldía de Santa Marta. (s.f.). <https://www.santamarta.gov.co/>
- ✚ Bellini Saibene, Y., Caldera, J., & Ramos, L. (2020). Cosechando datos: desarrollos para la agricultura en la era digital. *Electronic Journal of SADIO*, 19.
- ✚ Carpio De La Cruz, M. N. (2018). Mejorando los procesos de evaluación curricular de matemática y comunicación mediante el trabajo colegiado e integración de las TICs.
- ✚ Hevia, S. G., Aguirre, C. J. R., Pico, J. E. V., Freire, E. V., & Vivas, L. V. (2018). La agricultura por un desarrollo a través del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*.