



LA AGRICULTURA SALAZAREÑA DE HORTALIZAS EN NUESTRAS MANOS (ITA)

ITA: INVESTIGACIÓN TÉCNICO AGRÍCOLA

Investigadores

Ilda Marcela Cárdenas Medina
Luis Miguel Cáceres García
Danilo Andrés Ibarra Anguita
Daniel Hernández
Robinson Damián Carvajal Bautista
Maida Katherine Rodríguez Molina
Jhonier Darío Alvarado Rojas
Gerson David Buendía Buendía
Fabián Alberto Roza Jaurigue
Edwin Andulfo Laguado Contreras
Deiver Murillo Collantes
Julián Alberto Gutiérrez Ortiz
Camilo Alberto Silva Porras
Dhilan Manuel Cardenas Ortiz
Lightday Valentina Parada Carrillo
Jenifer Marisol Becerra Sánchez
Ana Milena Hernández Ortiz
Iván Andrés Martínez Peña
Darly Yelitza Contreras Acevedo
Deisy Yurley Rojas Ortiz
Luz Marina Pérez Cáceres
Jhonier Alberto Melo García
Alexis Abel Urbina Murillo
Jean Franco Molina Cardenas
Yasmely Ascanio Pérez
Jesús Adrián Cristancho Torrado
Lina Rachel Sepúlveda Ramírez
Jesus Emilio Cardenas Buitrago
Lisney Dayana Patiño Contreras
Jesus Manuel Hernández Gil
María Cristina Ibarra Nuncira
Cristian Camilo Jaimes Pérez
Edwar Eliat Ibáñez Lara
Darly Yelitza Contreras Acevedo
Jenifer Paola Alvarado Rojas
Jenifer Marisol Becerra Sánchez

Coinvestigador

Oscar Sepúlveda Celis

**Instituto Técnico Agrícola
Salazar De Las Palmas**



RESUMEN

El municipio de Salazar Norte de Santander es una zona limitada por recursos económicos, donde la fuente de economía es el trabajo agrícola, ganadero y minero, aquí se maneja en alto porcentaje la informalidad, no empresa constituida, estado en desventaja con otras regiones. Otro problema es la cercanía a la capital, quienes nos proporcionan en un 95% este producto hortícola y la confianza del cultivo del café, la gran mayoría se dedica solo a este.

Se provee realizar un cambio tecnológico en el estudiante en relación de la producción orgánica de hortalizas permitiendo el manejo e poner en producción el predio de la institución, Salazar lote de las casas.

Se producen hortalizas sanas, sin químicos, natural, frescas y alcanzables.

Los estudiantes del Instituto Técnico Agrícola se benefician del programa horticultor –Sena y Proyecto Enjambre, buscando impactar, económica, social, y ambientalmente a la población de Salazar donde se ejecuta el programa a través de maximizar el uso del territorio del ITA, solares y lotes, sembrando Hortalizas y especies que tengan ciclos de cultivo corto.

Actualmente se benefician 150 familias sumando a otras localidades; el proyecto Enjambre – son aliados estratégicos fundamentales que apoyan de manera exitosa esta iniciativa mediante acciones de capacitación, investigación en agricultura orgánica, urbana y rural, manejo de cultivos bromatología y comercialización de productos.

Otro agregado que tiene el proyecto es la producción de cosechas preservando el medio ambiente para lo cual utiliza combrinazas, vacunas, porguinaza y otros, comercializando con mucha facilidad teniendo en cuenta todas las normas de higiene y comercialización.



INTRODUCCIÓN

la huerta es una forma natural y económica de producir alimentos sanos , con los que se busca mantener la fertilidad natural del suelo manteniendo el equilibrio entre los elementos vivos y muertos.

La huerta es un terreno donde se cultiva hortalizas para el consumo humano como para algunas especies pecuarias en un grupo número de plantas cultivadas de características muy variables entre ellos.

Las especies hortícolas en general poseen una serie de características que las hacen importantes en el contexto local, regional, nacional por su: alto valor nutritivo, elevada demanda en la dieta alimenticia, la superficie sembrada, el cual se deriva el sostenimiento de un importante sector agrícola campesino y ganadero, de empleo en el campo y agroindustrial.

Las hortalizas para el conocimiento de los estudiantes ITA afrontan un aserie de problemas relacionados con el bajo rendimiento, calidad y la extrema susceptibilidad a insectos y enfermedades, estas han sido superadas en nuestro terreno con la aplicación de métodos de producción y control ecológico, proporcionando alta producción, libre de contaminación e higiénico.

Los hoy investigadores del ITA: Investigación Técnico Agrícola han detectado otras ventajas como: conocimiento profundo, aumento de la calidad nutricional, disminución de plagas y enfermedades, mejoramiento de la fertilidad del terreno, nula dependencia de insumo, mayor producción etc.

JUSTIFICION

Los jóvenes de grado decimo del Instituto Técnico Agrícola anhelan enriquecer el léxico, el conocimiento científico y nutricional de la comunidad; objetivo que los lleva a continuar con sus cultura de siembra pero a su vez velando por sus intereses científicos y comunitarios; han planificado la creación de un catálogo o cartilla con las imágenes de sus hortalizas cultivadas, su respectiva taxonomía



(Nombre Científico, Familia y Genero) y su descripción con los aportes nutricionales para compartirlas con comunidad.

OBJETIVO

Objetivo General

- Lograr conocimientos científicos de las hortalizas y dar a conocer su valor alimenticio a la comunidad del Instituto Técnico Agrícola de Salazar

Objetivo Especifico

- Promover la investigación como estrategia pedagógica en el Instituto Técnico Agrícola haciendo uso de la Tic.
- Promover el conocimiento científico de las hortalizas en la comunidad Salazareña.
- Aplicar técnicas de siembra y cultivo de Hortalizas

CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Nombre	Edad	Grado
Ilda Marcela Cárdenas Medina	17	Décimo
Luis Miguel Cáceres García	18	Décimo
Danilo Andrés Ibarra Anguita	15	Décimo
Daniel Hernández	18	Décimo
Robinson Damián Carvajal Bautista	15	Décimo
Maida Katherine Rodríguez Molina	15	Décimo
Jhonier Darío Alvarado Rojas	16	Décimo
Gerson David Buendía Buendía	9	Décimo
Fabián Alberto Rozo Jaurigue	19	
Edwin Andulfo Laguado Contreras	17	Décimo



Nombre	Edad	Grado
Deiver Murillo Collantes	15	Décimo
Julián Alberto Gutiérrez Ortiz	16	Décimo
Camilo Alberto Silva Porras	15	Décimo
Dhylan Manuel Cardenas Ortiz	16	Décimo
Lightday Valentina Parada Carrillo	15	Décimo
Jenifer Marisol Becerra Sánchez	16	Décimo
Ana Milena Hernández Ortiz	14	Décimo
Iván Andrés Martínez Peña	16	Décimo
Darly Yelitza Contreras Acevedo	15	Décimo
Deisy Yurley Rojas Ortiz	16	Décimo
Luz Marina Pérez Cáceres	16	Décimo
Jhonier Alberto Melo García	15	Décimo
Alexis Abel Urbina Murillo	16	Décimo
Jean Franco Molina Cardenas	18	Décimo
Yasmely Ascanio Pérez	16	Décimo
Jesús Adrián Cristancho Torrado	16	Décimo
Lina Rachel Sepúlveda Ramírez	15	Décimo
Jesus Emilio Cardenas Buitrago	18	Décimo
Lisney Dayana Patiño Contreras	15	Décimo
Jesus Manuel Hernández Gil	16	Décimo
María Cristina Ibarra Nuncira	15	Décimo



Nombre	Edad	Grado
Cristian Camilo Jaimes Pérez	15	Décimo
Darly Yelitza Contreras Acevedo	15	Décimo
Edwar Eliat Ibáñez Lara	14	Décimo
Jenifer Paola Alvarado Rojas	15	Décimo
Jenifer Marisol Becerra Sánchez	15	Décimo

Tabla 1: Presentación de los integrantes del semillero de investigación, edades, grado que cursan



Imagen 1: Logo del grupo de investigación



Imagen 2: grupo de investigación ITA: investigación técnico agrícola

LA PREGUNTA COMO PUNTO DE PARTIDA

La asesora explico al grupo, la importancia de una pregunta problema para una investigación; seguidamente organizo los jóvenes en equipos y cada equipo apporto mediante mini carteles la que para ellos sería una buena pregunta para la investigación y se generó discusiones (mesa de diálogo) entre todo el grupo de investigación frente las siguientes preguntas:

¿Qué es la taxonomía?

¿Porque usar nombres científicos en los cultivos del ITA y para qué sirven?

¿Cómo se identifica que un suelo es apto para cultivar?

¿Cómo pueden los estudiantes del grado décimo del Instituto Técnico Agrícola lograr conocimientos científicos de hortalizas?

¿Cómo dar a conocer a la comunidad el valor nutricional de las hortalizas de cultivamos en nuestra huerta?



Analizando las preguntas propuestas y se estableció la que será la pregunta problema ¿Cómo pueden los estudiantes de grado decimo del Instituto Técnico Agrícola de Salazar lograr conocimientos científicos de las hortalizas y dar a conocer su valor alimenticio a la comunidad?

Esta actividad abrió a los jóvenes a expresar con fluidez sus dudas y aportes para la investigación y se notó la motivación que les proporciona la asesora de formar parte de un proceso novedoso para aprender más sobre la tierra y la vegetación, el usar las Tic para abrir sus alas y mostrarse.

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Salazar de las palmas es un municipio donde sus habitantes por su riqueza mineral de los suelos lo aprovechan y cultivan , principalmente cultivos de café, tabaco , bananos y algunas hortalizas para el consumo en sus hogares ;sin embargo los jóvenes del instituto técnico agrícola han notado que los Salazareños no conocen la terminología taxonómica sus cultivos (nombres científicos) ni el valor nutricional de sus hortalizas, y con la ambición de nunca perder la cultura de siembra han sido formados técnicamente para cultivar sus suelos y así han hecho parte de esta cultura de siembra pero en vista de que la comunidad no conoce los aportes nutricionales de los las hortalizas que en su mayoría cultivan y tampoco los nombres científicos con los se identifican consideran de vital importancia el enriquecer el léxico, el conocimiento científico y nutricional de la comunidad.

TRAYECTORIA DE LA INDAGACIÓN

El grupo dividió la investigación en los siguientes segmentos:

1. TODOS CON ITA Y BÚSQUEDA DE LAS FUENTES Y TRABAJO EN CAMPO: Se da la conformación del grupo de investigación en la comunidad virtual asumiendo el reto los jóvenes de grado decimo, ellos en este segmento



definen la pregunta problema estableciendo su objetivo principal y a su los específicos, colocando una determinación clara del porque y el para que realizan este proyecto.

2. USO DE LAS TIC Y SISTEMATIZACIÓN: El grupo de investigación ITA: investigación técnico agrícola definió su ruta de investigación teniendo encuesta el objetivo del proyecto; además estableció la encuesta como técnica de investigación aplicada en los hogares de los investigadores como muestra de la comunidad directa con el establecimiento educativo. Se labora en la labor de campo constantemente los martes y miércoles de todas las semanas y los viernes en plataforma
3. OBJETIVO LOGRADO: Se observa en campo la labor de los investigadores con respecto a las hortalizas, diseñada de folletos informativos a la comunidad y divulgación con pendón de la cartilla diseñada por el grupo a la comunidad educativa.

RECORRIDO DE LAS TRAYECTORIAS DE INDAGACIÓN

El grupo de investigación segmentó el proyecto y a partir de cada segmento se exponen sus avances:

- **TODOS CON ITA Y BÚSQUEDA DE LAS FUENTES Y TRABAJO EN CAMPO**



Imagen 3: el grupo de investigación se registra en comunidad virtual.



Imagen 4: investigadores registrándose en la comunidad virtual durante una de sus capacitaciones. .

USO DE LAS TIC Y SISTEMATIZACIÓN:



Imagen 5: Ruta de investigación diseñada por el grupo



Imagen 6: esquema en el que se establece la encuesta como técnica de la investigación

PROYECTO ENJAMBRE
GRUPO DE INVESTIGACIÓN ITA: INVESTIGACIÓN TÉCNICO AGRÍCOLA

ENCUESTA COMO TÉCNICA DE INVESTIGACION

OBJETIVO: Analizar el conocimiento científico y nutricional de la comunidad Salazareña sobre las Hortalizas.

- ¿Tiene conocimiento de las técnicas de siembra y cultivo de hortalizas?
Sí: _____ No: _____
- ¿En su hogar tiene terreno destinado y manipulado para la siembra de hortalizas?
Sí: _____ No: _____
Si su respuesta anterior fue afirmativa, exprese 3 razones por las cuales usted cultiva hortalizas
A. _____
B. _____
C. _____
- ¿En su hogar consumen hortalizas?
Siempre: _____ Algunas veces: _____ Poco: _____ Con frecuencia: _____ Nunca: _____
- ¿Conoce el valor nutricional de las hortalizas?
Sí: _____ No: _____
- ¿Sabe usted que es taxonomía?
Sí: _____ No: _____

Imagen 7: Encuesta aplicada como técnica de investigación



Imagen 8: grupo de investigación atiende la socialización que hace la asesora para tabular la información tenida de la encuesta en el Excel.



Imagen 9: Lote en que el grupo de investigación realiza su siembra de hortalizas.

OBJETIVO LOGRADO



Imagen 11: grupo de investigación diseña el catalogo o cartilla de hortalizas



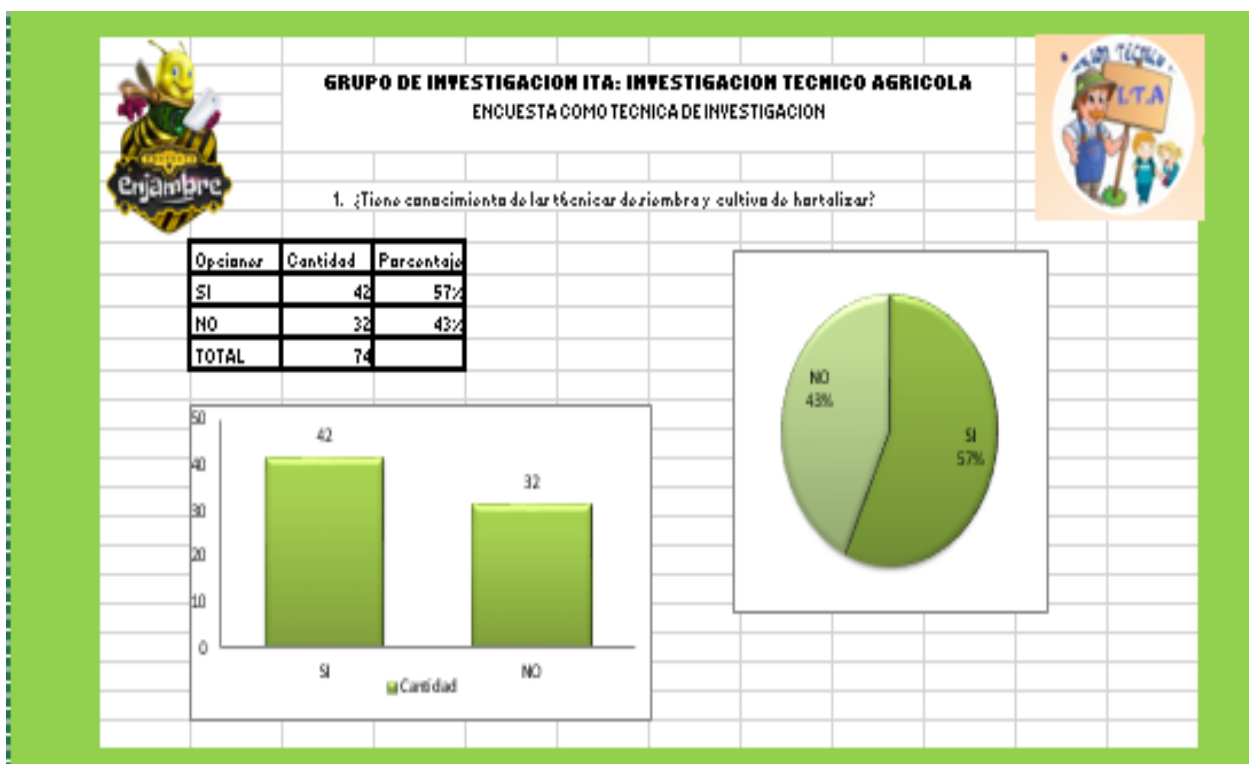


Huerta de hortalizas en el instituto técnico agrícola

REFLEXIÓN/ANÁLISIS DE RESULTADOS

El grupo de investigación aplica las encuestas como técnica de investigación a la comunidad con la que se relacionan los investigadores determinando que:

- 57% de los encuestados tienen conocimiento de las técnicas de siembra y cultivo de hortalizas
 - El 28% En su hogar tiene terreno destinado y manipulado para la siembra de hortalizas expresando que las cultivan por razones como: por economía, por consumirlas frescas, porque siempre las han cultivado.
 - Consumen hortalizas en porcentajes siempre un 33%, con frecuencia un 51%
 - No tienen conocimiento sobre el valor nutricional de las hortalizas en un 43%
 - No conocen el termino taxonomía en un 78%
 - El 91% expresa no tener conocimiento de los nombres científicos de las hortalizas
- Esta última pregunta en vista de la respuesta en un alto porcentaje negativa motivo al grupo de investigación a compartirle a la comunidad una copia con un listado de hortalizas, sus nombres científicos y la familia a la que pertenecen.



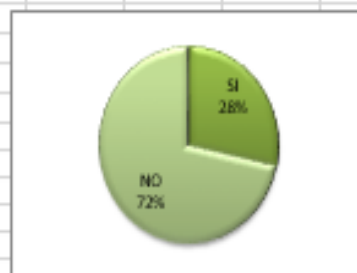
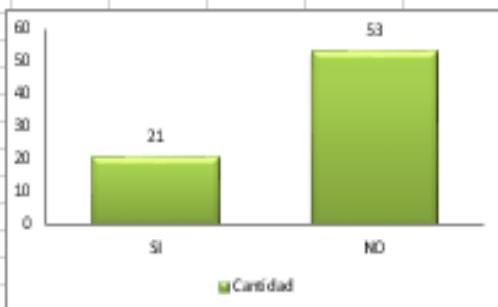


GRUPO DE INVESTIGACIONITA: INVESTIGACION TECNICO AGRICOLA
ENCUESTA COMO TECNICA DE INVESTIGACION



2. ¿En su hogar tiene terreno destinada y manipulada para la siembra de hortalizas?

Opciones	Cantidad	Porcentaje
SI	21	28%
NO	53	72%
TOTAL	74	

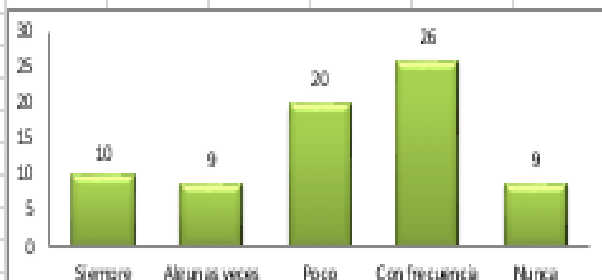
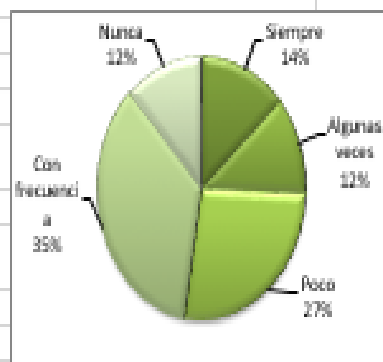


GRUPO DE INVESTIGACIONITA: INVESTIGACION TECNICO AGRICOLA
ENCUESTA COMO TECNICA DE INVESTIGACION



3. ¿En su hogar consumen hortalizas?

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Siempre	10	14%
Algunas veces	9	12%
Poco	20	27%
Con frecuencia	26	35%
Nunca	9	12%
TOTAL	74	



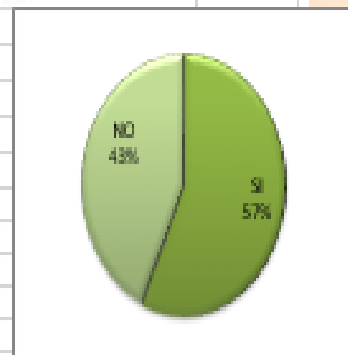
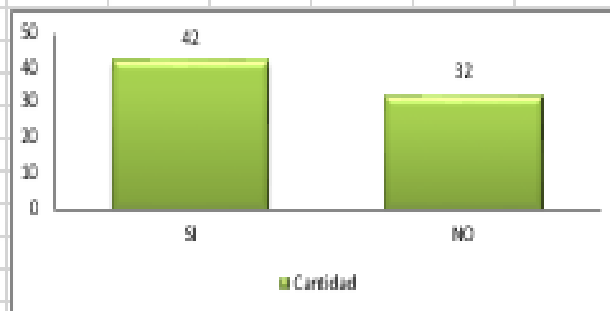


GRUPO DE INVESTIGACION ITA: INVESTIGACION TECNICO AGRICOLA
ENCUESTA COMO TECNICA DE INVESTIGACION



4. ¿Conoce el valor nutricional de la horteliza?

Opciones	Cantidad	Porcentaje
SI	42	57%
NO	32	43%
TOTAL	74	

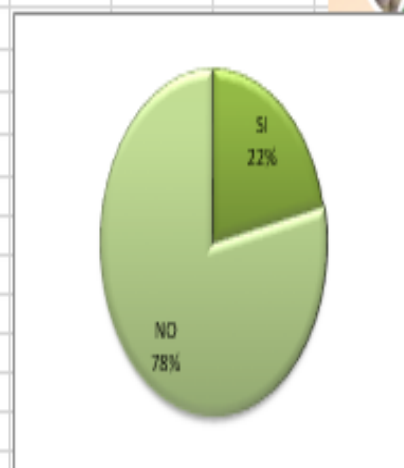
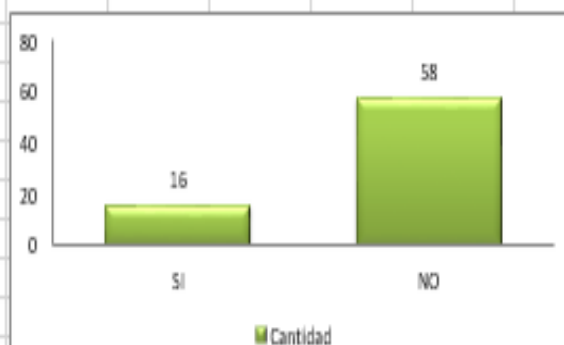


GRUPO DE INVESTIGACION ITA: INVESTIGACION TECNICO AGRICOLA
ENCUESTA COMO TECNICA DE INVESTIGACION



5. ¿Sabe usted que es taxonomía?

Opciones	Cantidad	Porcentaje
SI	16	22%
NO	58	78%
TOTAL	74	

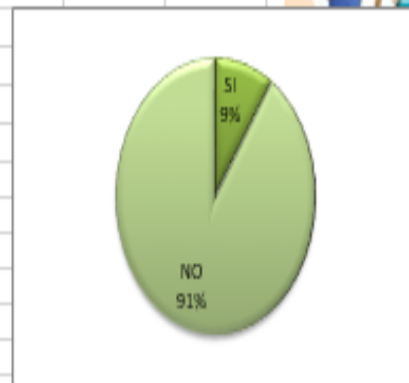
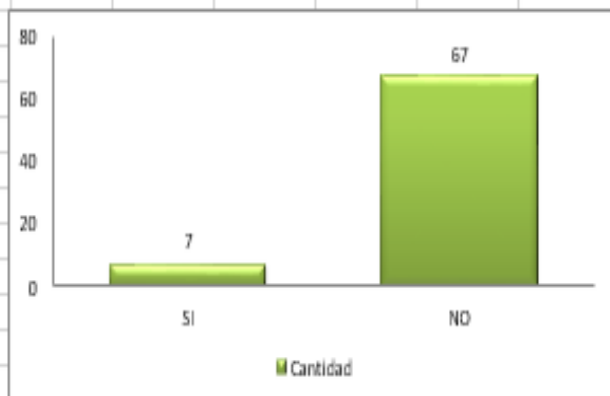




GRUPO DE INVESTIGACION ITA: INVESTIGACION TECNICO AGRICOLA
ENCUESTA COMO TECNICA DE INVESTIGACION

6. ¿Sabe usted el nombre científico de las hortalizas?

Opciones	Cantidad	Porcentaje
SI	7	9%
NO	67	91%
TOTAL	74	



CONCLUSIONES

- Se revisaron los principios básicos y se corrigieron las falencias teóricas para luego ponerlas en su propia era.
- Se identificó la viabilidad de mercadeo y del consumo familiar.
- Se pusieron en práctica los pasos necesarios para el estudio del mercadeo como viabilidad para el desarrollo del proyecto.
- La hortalizas en la parte oferta a todos los niveles sociales , son productos de siempre están presentes en la canasta familiar.
- Los investigadores conocen el significado y taxonomía de las diferentes hortalizas.
- Se conoció el alto nivel nutritivo.
- Los investigadores conocieron y pusieron en práctica las diferentes fases de cultivo (variedades, preparación de terreno, crecimiento, floración, formación del fruto, fructificación , cosecha y empaque.)



Se aprendió a laborar individual y colectivamente.

- Se utiliza la mano de obra familiar.
- Existe aceptabilidad de la hortaliza en la canasta Salazareña.
- Hay conservación de suelo, medio ambiente y agua.
- Excelente asesoría técnica.
- Saber utilizar adecuadamente todos los materiales y herramientas agrícolas.

BIBLIOGRAFÍA

- https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1862/frutas_y_hortalizas.pdf
- <http://www.mag.gov.py/dgp/PROGRAMA%20HORTICOLA%20MAG%202010%202014.pdf>

AGRADECIMIENTOS

Los investigadores de ITA: investigación técnico agrícola da gracias a Dios por su protección y sabiduría para emprender este proyecto.

Al proyecto enjambre y en especial a Nohemí Gómez por sus direccionamiento investigativo y pedagógico mostrando constante confianza y sabiduría. Son admirables.

Además son dignos en agradecer en calidad de equipo su compromiso, y dedicación por este proyecto.

ANEXOS





Las hortalizas cultivadas durante el trabajo en campo del grupo de investigación

