

PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CEBOLLA CABEZONA EN CUCAITA BOYACÁ

MANUELA ALEJANDRA CASTELLANOS NOVOA

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

FACULTAD DE DISEÑO INDUSTRIAL

DISEÑO INDUSTRIAL

MEDELLÍN

2019

PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CEBOLLA CABEZONA EN CUCAITA BOYACÁ

MANUELA ALEJANDRA CASTELLANOS NOVOA

Trabajo de grado para optar al título de diseñador industrial

Asesor

SANDRA MARCELA VÉLEZ GRANDA

MG. Diseñadora industrial

UNIVERSIDAD PONTIFICA BOLIVARIANA

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

FACULTAD DE DISEÑO INDUSTRIAL

DISEÑO INDUSTRIAL

MEDELLÍN

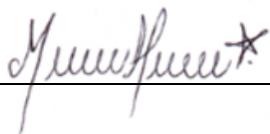
2019

25 de octubre de 2019

**Manuela Alejandra Castellanos Novoa**

“Declaro que este trabajo de grado no ha sido presentado con anterioridad para optar a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en esta o en cualquiera otra universidad”. Art. 92, párrafo, Régimen Estudiantil de Formación Avanzada.

Firma



---

## **RESUMEN**

El presente proyecto da cuenta del proceso del cultivo de cebolla cabezona o también llamada cebolla de bulbo en Cucaita Boyacá, partiendo del concepto de tres palabras clave con el fin de comprender el proyecto las cuales son: Ruralidad, siendo el término que abarca el contexto donde se lleva a cabo el proceso de producción de la cebolla; prácticas cotidianas, aquellas formas de hacer las cosas, en particular los autores que cultivan la cebolla; y objeto, que son las herramientas necesarias desde el inicio de la siembra hasta lograr los resultados de la cosecha.

Se da a conocer el origen de dicha hortaliza, sus propiedades, lugares donde es cultivada especialmente en Colombia. Paso a paso de todo el proceso de producción donde se ven vinculados los autores, el tiempo del cultivo y labor de los sembradores, cada fase del procedimiento junto con las herramientas necesarias, y aquellas prácticas que hacen único este desarrollo en Cucaita Boyacá.

**PALABRAS CLAVE:** Ruralidad, prácticas cotidianas, objeto.

## INTRODUCCIÓN

El contenido de este proyecto de investigación da cuenta del cultivo de la cebolla cabezona o de bulbo en Cucaita Boyacá y está enfocado principalmente en los trabajadores que se dedican a este proceso, en el presente documento inicialmente está expuesto lo indagado a partir del origen de la cebolla, sus propiedades, los requerimientos para ser cosechada, con el fin de comprender el contexto. Posteriormente y a profundidad la exploración de las practicas cotidianas de los sembradores durante sus jornadas laborales, el tiempo de cada fase en el proceso de producción de la cebolla, la descripción de cada proceso y con ello las herramientas y vestimenta de uso durante su trabajo.

Hay que tener presente que Cucaita es uno de los municipios principales en la producción de cebolla cabezona en Colombia. Según los datos del gobierno del ministerio de agricultura, actualmente Boyacá es el departamento que siembra mayor cantidad de hectáreas de cebolla de bulbo. Además, el 90% del cultivo de esta hortaliza es mano de obra familiar.

## TABLA DE CONTENIDO

PLANTEAMIENTO.....	8
OBJETIVOS .....	8
OBJETIVO GENERAL.....	8
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	8
JUSTIFICACIÓN .....	9
1. MARCO CONCEPTUAL.....	10
1.1. Ruralidad.....	11
1.2. Prácticas Cotidianas .....	23
1.3. Objeto.....	28
1.4. Campesino: condiciones e inclusión social.....	31
2. MARCO METODOLÓGICO.....	40
2.1. HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	42
REGISTRO FOTOGRÁFICO.....	42
FICHA DE LECTURA.....	43
FORMATOS DE ENTREVISTAS.....	44
2.2. SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	48
3. HALLAZGOS Y CONCLUSIONES .....	49
4. CONCLUSIONES .....	56
5. BIBLIOGRAFÍA .....	57
6. ANEXOS .....	62
6.1. DOCUMENTACIÓN DE INVESTIGACIÓN .....	62
Referencias.....	63
Referencias.....	69
Referencias.....	79
6.2. REGISTRO FOTOGRÁFICO .....	80
6.3. FORMATOS DE ENTREVISTA.....	84
7. LISTA DE FIGURAS.....	90
8. LISTA DE ANEXOS.....	90

## **LISTA DE FIGURAS**

Ilustración 1. Muestra de registro fotográfico

Tabla 1. Muestra ficha de lectura de la documentación

Tabla 2. Matriz síntesis de la información

Formato 1. Muestra de entrevista a sembradores I

Formato 2. Muestra de entrevista a administradores

Formato 3. Muestra de entrevista a sembradores II

## **PLANTEAMIENTO**

**Presentación problema:** carencia de conocimiento acerca del origen y las prácticas cotidianas en el proceso de producción de la cebolla cabezona por parte de los agricultores y campesinos que labran la tierra.

**¿EN LA ACTUALIDAD CUÁLES SON LAS PRÁCTICAS COTIDIANAS QUE REALIZAN LOS SEMBRADORES EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CEBOLLA CABEZONA EN CUCAITA BOYACÁ?**

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Explorar las prácticas cotidianas que realizan los sembradores en el proceso de producción de cebolla cabezona en Cucaita Boyacá.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar el origen de la cebolla cabezona y lo que requiere para ser cosechada.
- Describir los métodos utilizados en el proceso de producción de la cebolla cabezona desde la preparación de la tierra hasta la recolección en Cucaita Boyacá.
- Caracterizar los objetos asociados a la siembra y cosecha de la cebolla cabezona en Cucaita Boyacá.

## JUSTIFICACIÓN

La cebolla cabezona o de bulbo juega un papel muy importante en la gastronomía colombiana siendo un ingrediente infaltable en la cocina. En muchas ocasiones los ciudadanos desconocen el procedimiento que este alimento requiere para llegar a nuestros hogares y cocinas. De allí parte el interés por conocer además del origen del producto, los actores que están detrás de las prácticas necesarias para producir este alimento, lo cual considero de gran importancia. Por otro lado, esta actividad agrícola tiene un vínculo desde mi infancia ya que mi familia produce cebolla, es así como he tenido la oportunidad de ver a diario personas que trabajan y viven del campo en esta labor especialmente en Cucaita Boyacá, este lugar del país es una zona de gran experiencia y producción a nivel nacional por su calidad y características climáticas.

Adicional a esto esta investigación hace un aporte muy importante a todos aquellos que desean conocer los componentes característicos del cultivo de cebolla, las prácticas por parte de sembradores que hacen parte de este y las materialidades necesarias para llevar a cabo dicho proceso.

Recordemos que los alimentos que llegan a nuestra casa son nativos del campo y no debemos olvidarnos del gremio de agricultores y campesinos que labran la tierra para que todos podamos disfrutar de los deliciosos platos típicos de Colombia y demás.

## **1. MARCO CONCEPTUAL**

Con el objetivo de enmarcar y comprender el desarrollo de esta investigación, se ha hecho énfasis conceptual en cuatro aspectos fundamentales iniciando por la ruralidad, siendo el término que abarca el contexto donde se llevó a cabo el proceso del proyecto, se habla de dicha ruralidad en lo concerniente a zonas específicas en donde las actividades se realizan de una manera completamente diferente a lo que hace referencia al sector urbano, lo que el proceso de dichas actividades sea distinto. Así es como aparece un segundo concepto de igual valor que es el de las prácticas cotidianas, entendido como aquella forma de hacer las cosas y en el caso en particular, propias de la cultura que están determinadas en una zona específica teniendo como actores principales a los agricultores. Estas se ven afectadas por circunstancias del espacio donde se llevan a cabo, el clima, las costumbres, entre otras. Junto con ello a lo largo de la investigación se ve el uso de objetos que guiarán cada paso dentro del proceso de producción de la cebolla cabezona en Cucaita, Boyacá, estos objetos se convertirán en el tercer concepto a desarrollar en la medida en que son las herramientas necesarias desde el inicio de la siembra hasta lograr los resultados de la cosecha, es por esto por lo que la palabra objeto es el tercer aspecto que abarca esta investigación. Finalmente, el actor principal de este proyecto que es el campesino, aquel quien vive en la zona rural y pasa su vida dedicada al campo y todas aquellas prácticas que rodean el agro día a día.

## **1.1. Ruralidad**

“Este término suele emplearse en publicaciones técnicas y científicas con referencia al conjunto de los “fenómenos sociales que se desarrollan en un entorno rural y que a su vez permiten construir identidad” (Pérez; Merino, 2014, p.3).

Es de gran importancia destacar que no hay una definición única para este concepto ya que es una noción que se encuentra en continuo debate, sin embargo, a grandes rasgos se puede llegar a afirmar que la ruralidad abarca aquellos fenómenos que tienen lugar en la mayor parte de los casos en zonas dedicadas a las tareas agropecuarias.

Avanzando con esta idea, la ruralidad se entiende como el vínculo que establece la comunidad en un espacio de las mismas características que le corresponden a esta definición. A través de esta relación se produce la construcción de un sentido de lo social y enfocada completamente a esta. (Departamento Nacional de Planeación, 2014, p.23)

Es posible llegar a afirmar a la ruralidad como aquella forma de relación entre el ser humano y el espacio rural mismos. Este espacio una apreciación de carácter simbólico del sitio donde se desarrolla el proceso de ruralidad permite además la valorización del patrimonio en donde se llevan a cabo las labores agrícolas y como se verá más adelante el conjunto de las distintas actividades que obligan a la utilización de determinados objetos agrícolas. (Clacso, 2001, pp.81-99)

Es por estas razones que se logra afirmar toda vez el trascender de la ruralidad en el modo de vida y de forma particular, el trascender, el hecho de vivir en una zona netamente rural. Esta idea está totalmente de la mano de la formación de prácticas y grupos culturales que tiene relación con todas aquellas representaciones que las personas construyen de sí mismas y del entorno en que se desenvuelven tales como las relaciones con los vecinos, con los distribuidores y consumidores y así mismo de las tradiciones de las actividades y relaciones que logran aportar un significado a sus recursos y a su misma historia, pero

no solo a la propia sino también a la que proviene de sus descendientes y a aquella que va a ser parte de la de sus descendientes. (Matijasevic, 2013, p.2)

Todo esto genera una conciencia tanto individual como colectiva que marca el modo de acción de los individuos que viven en una zona rural y que les permite dar una amplia transformación a su entorno en todos los ámbitos de la vida diaria.

Desde unos años para acá, en muchos rincones del planeta se está apostando por ensalzar el valor de la ruralidad de muy diversas maneras. Así, por ejemplo, para conseguir mantener tradiciones y costumbres de enclaves rurales se está apostando por desarrollar distintas iniciativas en ese aspecto. (Pérez; Merino, Op.Cit.p. p.5)

Precisamente en pro de fomentar esa ruralidad, esa puesta en valor de los entornos rurales y de sus costumbres y gentes, también en los últimos años se ha trabajado por fomentar el llamado turismo rural. Gracias a este, los visitantes pueden conocer la arquitectura del pueblo en cuestión, su gastronomía, sus tradiciones o incluso admirar sus espacios naturales más espectaculares. Todo eso sin olvidar que también le ponen al alcance de la mano el llevar a cabo actividades como pasear a caballo, realizar rutas senderistas, participar en actos importantes como la matanza del cerdo, aprender a cuidar el ganado o realizar recorridos en todoterrenos. (Ibíd., p.6)

La ruralidad es entendida como la valoración de los recursos naturales y la identidad de quienes habitan en él, siendo en la medida de lo posible real un desarrollo sostenible para aquellas poblaciones que llevan la mayor parte de su vida dedicada a la ruralidad. (Gómez; Picazo; Reig, 2008, p.4)

Dirve, Echeverri, Sabalain, Candia, Rodríguez y Peña (2011) comienzan afirmando el hecho de que las áreas rurales han cambiado fuertemente en las últimas décadas hasta llegar al punto de hablarse hoy en día de fenómenos como nueva ruralidad, áreas periurbanas y “suburbanas”, desperfilamiento de los límites entre lo rural y lo urbano, aumento de los flujos de personas y bienes entre las áreas rurales y

urbanas y también en el otro sentido, aumento de las interrelaciones de todo tipo entre ambas áreas, etc. (Cepal, 2011, p. 53)

Es a partir de los estudios y análisis realizados en estas temáticas que se ve la necesidad de adoptar una definición más nítida y útil de ruralidad. Diversas entidades académicas y organizaciones de cooperación internacional han venido trabajando sobre la necesidad de una redefinición de lo rural, haciendo uso a su vez de la definición de territorio llegando a la consideración de ciertas características de lo que es considerado como un territorio rural, analizando en primer medida el hecho de que el proceso histórico de construcción social que lo define se sustenta principalmente por los recursos. Un territorio es rural cuando su especificidad es su dependencia de los recursos naturales y su base económica se estructura alrededor de la oferta ambiental en que se sustenta. Esta definición rompe con el dualismo urbano-rural propio de las definiciones tradicionales y establece una nueva forma de relación de densidades, incluyendo concentraciones poblacionales que forman parte de territorios rurales, de centros urbanos con funciones rurales, al tiempo que incluye todos los sectores económicos que tienen lugar en este tipo de territorios, más allá de las actividades agrícolas o de sus encadenamientos directos. (Ibíd., p.26)

El concepto de ruralidad ha de ser analizado en la medida en que han existido en el tiempo muchas interpretaciones que lo cuestionan y que lo reducen a una definición ya construida bajo otros términos o la llevan a su total abandono. Esto se debe a la poca popularidad del concepto entre los científicos sociales de diferentes latitudes. (Ibíd., pp.24-26)

Así las cosas, la ruralidad es aceptada como una forma de vida, una cosmovisión y una cultura, normalmente marginal o excluida de las corrientes más dinámicas del desarrollo, que privilegia la economía urbana, terciaria e industrial (Ibíd., p.32).

Aunque en varios países la clasificación de ruralidad está basada en actividades agropecuarias, dado que el mundo rural es el que tradicionalmente ha servido de hábitat a la agricultura y sus encadenamientos

productivos, y adicionalmente está compuesto por los agentes económicos que participan en sus mercados. (Echeverri, 2011)

Varios estudios han expuesto que los habitantes rurales han ido modificando su comportamiento de actividades agropecuarias a no agropecuarias, lo cual es evidenciado por Dirven (2004) en los territorios rurales de Latinoamérica, dando como resultado que en los últimos años se presente una reducción de la percepción según la cual lo rural es igual a lo agropecuario. (Dirven, 2011, p.34)

Por otro lado, la densidad poblacional ha sido un referente propuesto por la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) para la identificación de los territorios rurales debido a la inexistencia de una definición oficial de ruralidad en el mundo. Por esta razón, define la comunidad rural como aquellos territorios donde la densidad poblacional es inferior a los 150 habitantes por kilómetro cuadrado. (Departamento Nacional de Planeación, 2011, p.26)

Según Rodríguez (2011), a nivel internacional no se ha presentado un consenso sobre la definición de ruralidad, lo cual es explicado porque "... dada la variedad de situaciones en los países, no es posible o deseable, adoptar criterios uniformes para distinguir entre las áreas urbanas y rurales".

Para identificar diferentes niveles de ruralidad se propone definir umbrales que permitan analizar las características del país como son las altas densidades que presentan los municipios de Cundinamarca y Boyacá, y las bajas densidades de los antiguos territorios nacionales. (Ibíd., p.5)

"La ruralidad sería esa característica que nos permitiría definir un conjunto de factores y características que determinan que podamos hablar de los espacios rurales" (Cortes, S.F, p.1)

En cuanto a sus rasgos diferenciadores respecto a la contraposición con los territorios urbanos. De este modo se pueden generalizar los indicadores de ruralidad, que permiten la diferenciación y el mejor conocimiento de la realidad de los espacios rurales. La esquematización de los indicadores facilita mucho

el diagnóstico y el estudio de la gran heterogeneidad de casos existente, para poder así establecer nuevas estrategias de desarrollo que se basen en un buen conocimiento de los problemas que afectan a sus habitantes. Dar una definición de espacio rural no es fácil, ya que los propios límites entre lo urbano y lo rural son difusos; tradicionalmente se ha relacionado rural con lo agrario, visión que ha quedado obsoleta por los nuevos procesos y actividades que se desarrollan en los espacios rurales. (Espancía y Noguera, 2001, p.343)

Todavía más, el concepto de ruralidad esta tradicionalmente asociado a la actividad agropecuaria, llegando a abrigar una serie extensa de actividades y relaciones sociales de manera histórica y por ende con el trascender de los años. Estas relaciones sociales vinculan estrechamente las aldeas campesinas con los centros urbanos y la actividad industrial. Por lo que el campo no puede pensarse sectorialmente, solo en función de la actividad agropecuaria y forestal, sino que debe tomar en cuenta a las demás actividades desarrolladas por su población, tanto a nivel local, regional, nacional e internacional. (McSHARRY, 1992, p.24)

Así pues, de Grammont (2004) evidencia la amplia complejidad en torno a la ruralidad en la medida en que involucra numerosos fenómenos, pero es posible sintetizar sus grandes tendencias de la siguiente manera:

1. Con la ruralidad desaparecen los dos grandes campos geográficos económicos y sociales que dominaron el mundo capitalista desde sus orígenes hasta la actual globalización, el campo y la ciudad, como dos mundos diferentes, aunque siempre complementarios.
2. Hablar de ruralidad permite hablar de la urbanización del campo porque se incrementaron las ocupaciones no agrícolas en el campo, los medios de comunicación masiva (radio, televisión, teléfono o radio de ondas cortas) llegan hasta las regiones apartadas, las migraciones permitieron el establecimiento de redes sociales y la reconstrucción de las sociedades y comunidades campesinas en los lugares de

migración, con lo cual nace el concepto de comunidad transnacional. Pero también se habla de ruralización de ciudad tanto porque las comunidades latinoamericanas o no se parecen a “ranchos grandes” debido a la falta de un desarrollo urbano y humano como por la reproducción de las formas de organización y la penetración cultural de los migrantes campesinos e indígenas en los barrios periféricos en donde se establecen. Antes se planteaba que el desarrollo económico hacia una suposición sobre la aculturación de los indígenas, hoy se constata la procesa de procesos de hibridación (García Canclini, 1990) en los cuales la cultura campesina se urbanice a la vez que la cultura urbana se hace productiva por medio de las cosechas dadas en los centros rurales, de los que trata la ruralización en sí misma.

3. La ruralización presenta una fuerte revolución por medio de la vida en el campo, en particular con los mecanismos de producción y consume que finalmente llega a tocar las fibras del sector urbano y obviamente también en lo concerniente con los procesos de biotecnología e irradiación de alimentos (especialmente de frutas y verduras frescas) con rayos gamma (Rayos x) que permiten asegurar la absoluta inocuidad de los alimentos y prolongar lo más que se pueda su vida.

Es así como el concepto de ruralidad se encuentra poco institucionalizado y oficializado a nivel mundial, remite en parte a aquel espacio rural compuesto es su mayor parte por aquel territorio en donde se dan una serie de dinámicas y características concretas que se relacionan con la existencia de una escasa distribución de la población en un ámbito donde los espacios no construidos son la nota predominante. Así mismo, se identifica por la utilización que se les presta a los suelos para la agricultura, la ganadería y la ocupación forestal.

Así mismo el sociólogo francés B. Kayser (1990) define a la ruralidad como aquel espacio compuesto por un conjunto territorial cuyas decisiones se le escapan y en el que existe un modo particular de utilización del espacio y de la vida social, caracterizado, en primer lugar, por una densidad relativamente débil de habitantes y de construcciones, lo que determina un predominio de los paisajes vegetales; en segundo lugar por un uso económico del suelo con predominio agro-silvo-pastoril; en tercer lugar por un

modo de vida de sus habitantes marcado por su pertenencia a colectividades de tamaño limitado, en los que existe un estrecho conocimiento personal y fuertes lazos sociales y por su relación particular con el espacio, que favorece un entendimiento directo y vivencial del medio ecológico y, finalmente, por una identidad y una representación específica, muy relacionada con la cultura campesina.

En el mismo tono, la Comisión Europea considera que «la noción de ruralidad entendida como espacio o mundo rural va más allá de una simple delimitación geográfica; se refiere a todo un tejido económico y social que comprende un conjunto de actividades muy diversas.

Según J. Diry (2002): La ruralidad es entendida como el espacio rural que se diferencia del espacio urbano por dos criterios: la construcción discontinua, dejando un espacio más o menos grande a los campos, presencia de los espacios forestales y densidades de población reducidas». Aunque el autor la completa indicando la necesidad de analizar tres variables: el medio natural, las herencias históricas y la influencia de los actores económicos y sociales, tanto internos como externos. De igual manera a la hora de establecer el grado de ruralidad de determinado territorio son considerados cinco aspectos que lo definen: la intensidad de la ocupación, el tamaño demográfico municipal, el envejecimiento de la población, las dinámicas recientes, la actualización de la población y grado de dependencia ocupacional respecto del sector primario.

De igual manera, “la ruralidad comprende diferentes zonas rurales por medio de las cuales se desarrolla y que las define en: zonas rurales desfavorecidas, intermedias y zonas rurales dinámicas” (Ibíd., p.26).

Sin embargo, esta no es la única propuesta realizada en lo que concierne a las zonas bajo las cuales se desarrolla la ruralidad. Es así como otra interesante propuesta es la realizada por Cloke y Edwards con un índice de ruralidad basado en variables del Censo de población del Reino Unido de 1981 (Hill, M., 2003).

Diferencian cuatro categorías:

- Rural extremo (para áreas remotas, a más de dos horas en automóvil de una ciudad, actividad agrícola marginal, caracterizados por una fuerte despoblación y parte del territorio con función recreativa) - Rural intermedio (situados a una distancia temporal entre 1 y 2 horas en automóvil desde el área urbana más próxima, con cierta actividad agrícola, pero con tierras marginales dedicadas a espacios recreacionales)

- No rural intermedio (corresponderían con el periurbano, con tiempos de desplazamiento a una ciudad comprendidos entre media hora y una hora. La actividad agraria es a tiempo parcial o como “hobby”. Son zonas muy sub urbanizadas por la cercanía de las áreas urbanas.

- No-rural extremo (situadas entre 15 y 30 minutos de la ciudad más próxima, en lo que podría llamarse un gran cinturón verde, con una mezcla de funciones: agricultura tipo “hobby”, campos de golf y espacios protegidos con usos recreacionales, bosques de utilidad pública, etc.)

En este mismo sentido aparece otra clasificación utilizada en Reino Unido es la propuesta por “The Rural Development Comisión Report” en 1993, que diferencia 4 categorías: áreas metropolitanas, áreas urbanas, áreas rurales accesibles, áreas rurales remotas. (Datar<sup>1</sup>, 2003, p.6)

Otra propuesta de diferenciación de los espacios rurales dispuestos a partir de la definición misma de la ruralidad es la realizada por D. Gómez Orea (1995), a partir de la incidencia de una serie de factores que han transformado el concepto tradicional del medio rural. La aparición de nuevas actividades no agrarias en el medio rural, las degradaciones naturales y la utilización de los propios recursos naturales en el espacio rural, serían los elementos a tener en cuenta.

Distingue entre:

---

<sup>1</sup> \* Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale

- Zonas del entorno rural de las ciudades en expansión, con problemas por el cambio del uso del suelo rural a urbano. Fuerte especulación urbana con degradación de espacios rurales
  
- Zonas dinámicas pero que se ven afectadas por el cambio de función, pasando de agraria a secundaria y terciaria. Problemas muy parecidos al caso anterior
  
- Zonas donde las condiciones naturales y culturales son propicias a un desarrollo basado en la agricultura, a pesar de los problemas de contaminación por uso de pesticidas y fertilizantes
  
- Zonas rurales de condiciones difíciles para la agricultura. Suelen ser áreas remotas o/y de montaña Por último, indicaremos la propuesta de zonificación de áreas rurales para nuestro país establecida por la Ley 45/2007, de 13 de diciembre de Desarrollo Sostenible del Medio Rural. Dicha normativa, diferencia tres clases de ámbitos geográficos diferenciados, que establecen diferencias en cuanto a sus características socioeconómicas. Las tres zonas donde se podrán aplicar todas las iniciativas y propuestas derivadas de la Ley son:
  - Zonas rurales periurbanas: relacionadas con aquellos ámbitos rurales situados en determinadas áreas de contacto entre las zonas urbanas y rurales. Con particularidades que las hacen objeto de análisis y de posible mejora
  
  - Zonas rurales a revitalizar: aquellas que tienen los mayores problemas, y donde el problema socioeconómico es más acuciante.
  
  - Zonas rurales intermedias: que consideran las necesidades de ámbitos geográficos donde la ruralidad es importante, pero donde existen determinados factores que las hacen más dinámicas en cuanto a rango demográfico y situación socioeconómica. Como se ha visto, existen muchas propuestas a la hora de diferenciar los espacios rurales, lo que demuestra el gran interés metodológico y conceptual a la hora de

analizar los espacios rurales. El escoger entre una u otra propuesta es sólo cuestión de qué criterio se toma como más importante para establecer las posibles diferencias.

Con lo visto ha de inferirse que existen muchas propuestas a la hora de diferenciar los espacios rurales, lo que demuestra el gran interés metodológico y conceptual a la hora de analizar los espacios rurales a partir de la ruralidad misma.

La ruralidad, según el discurso de los documentos institucionales analizados, rebasa claramente el marco de «lo agrario». Para la CEE (Comunidad Económica Europea), la noción de espacio rural implica no sólo una simple delimitación geográfica, sino que se refiere a todo un tejido económico y social que comprende un conjunto de actividades muy diversas: agricultura, artesanía, pequeña y mediana industria, comercio y servicios (García, 1991, p.56).

De forma paralela cabe citar lo que, para la OCDE, se refiere la palabra ruralidad. Esta hace referencia a “aquellos territorios con débil densidad de población y con una actividad económica diversa, relativamente independiente de la influencia directa de las zonas metropolitanas. Comprende las tres cuartas partes del territorio y más de la mitad de la población de los países miembros de esta organización”. (OCDE, 1989, p.3).

Ambas definiciones, la de la CEE y la de la OCDE reflejan una concepción de la “ruralidad” pragmática, alejada de planteamientos que impliquen la introducción de variables sociológicas para explicar el entramado de la sociedad rural que ya no aparece como algo opuesto a lo “urbano”.

Ahora bien, con el ánimo de finalizar este apartado se hace necesario hablar de un concepto que a los ojos de cualquiera es difuso y frente al cual se nombraran las situaciones propias en que este se desarrolla en varios países. Hace ya algunos años Kay (2007) se preguntaba por el significado de un concepto, cual es el de nueva ruralidad o nuevas ruralidades que, tras adquirir carta de naturaleza años atrás, había terminado por instalarse en las ciencias sociales en general, y en la sociología y la antropología en

particular. Tanto Delgado (1999), en México, como Giarracca (2001), en Argentina, emplean el concepto de nueva ruralidad tempranamente, pero otros autores como Arias (1992) empleaban análogamente, en términos de sinonimia, la noción de nueva rusticidad con anterioridad. Kay (2009) llegaba a la conclusión de que el origen de la acepción era ambiguo o indeterminado, aunque era común situarlo en Latinoamérica, y también que su sentido era difuso, esto es, que tenía significados un tanto diferentes según los autores, aunque poseía un común denominador, como era su referencia, con distintas precisiones, a actividades rurales no agropecuarias. Ahora bien, no es menos cierto que Linck (2001) utilizó el concepto de nueva ruralidad, en un seminario celebrado en el año 2000, para referirse a las nuevas relaciones que se estaban estableciendo en Europa entre el campo y la ciudad. En un primer sentido, y por lo que se refiere a Latinoamérica, las nuevas ruralidades se referirían a las formas alternativas a la ruralidad tradicional surgidas progresivamente en los últimos lustros del siglo XX por efecto de la globalización y de las políticas neoliberales. Estas últimas habrían obligado a muchos pequeños productores a encontrar empleo en actividades complementarias de la agropecuaria, mientras que los pequeños campesinos tradicionales se habrían refugiado, tras la huida de su vieja dedicación, en actividades distintas de la agropecuaria, aunque sin renunciar a su permanencia en el campo. Este fenómeno, dotado de una gran amplitud, remitía a otro de desacralización, que permitió que el medio rural adquiriera funciones que antes carecían de consistencia, como las turísticas y las ecológicas, al tiempo que se intensificaba la función residencial.

Recapitulado todo lo ya expuesto ha de firmarse que, con la globalización, las transformaciones del campo latinoamericano son tan profundas que no solo es pertinente y posible hablar de cambio, sino además de transición de una sociedad agraria organizada en torno a la actividad primaria hacia una sociedad rural más diversificada. La relación campo-ciudad es ahora mucho más compleja que la vieja relación dicotómica, caracterizada por el intercambio desigual y la migración de los pobres del campo a las ciudades para conformar el ejército industrial de reserva. La conceptualización de lo rural como espacio ocupado por grupos sociales relacionados con la producción agropecuaria, en contraste con lo

urbano como espacio ocupado por grupos sociales relacionados con la industria y los servicios, ya no tiene valor explicativo en el marco de globalización del capital. (De Gramont, 2004, p.96)

## 1.2. Prácticas Cotidianas

“Las prácticas cotidianas son entendidas como aquel elemento trascendental y estratégico de pertenencia radicaría en las prácticas; “maneras de hacer” tradicionales y propias, mediante las cuales “lo colectivo”, que encarna un valor primigenio de la especie humana” (Cassigoli, 2017, p.4).

Michel de Certeau (1984) estaba dispuesto a reconocer un “arte de hacer”, practicado de manera personal, o incluso un “estilo”, apropiándose de una noción que consideraba injustificado reservar a los historiadores del arte o de la literatura. Consideradas desde este ángulo, en su infinita diversidad, con una especie de entusiasmo generoso y benevolente, las acciones de la vida cotidiana podían percibirse como “prácticas culturales” (siempre en el sentido amplio de la palabra “cultura”) y se hacían dignas de un análisis teórico. A partir de ese momento, esas acciones podían inscribirse en una “economía del don” y manifestar una “ética de la tenacidad”. Analizadas con las herramientas teóricas de las que se disponía, las “maneras de hacer” de los individuos, a través de su vida cotidiana, deberían permitir la definición de “estilos de acción”, diferenciados según el asunto, la forma, el tiempo, el lugar, las situaciones y las circunstancias.

Es así como este concepto representa lo que un grupo defiende de su relación con el presente respecto a un “patrimonio disperso”. Es decir, un hecho vinculado a su soporte: su territorio. Es el territorio, con sus condicionantes, el que propicia las diferentes formas de vida y, a la larga, determina las condiciones patrimoniales de la ciudad tales como la topografía, hidrografía o los tipos de suelo. En palabras resumidas se entienden a las prácticas cotidianas como aquellos elementos que producen formas de asentamiento y actividades; De donde se nota además que se hace una minuciosa apreciación al el “país de origen” y cada una de sus costumbres y formas de vida como parte de las prácticas es la vida cotidiana. Certeau intentó crear un complejo y ambicioso programa investigativo bajo la forma de tres círculos de interlocución. Ella misma fue convocada a la reunión del “primer círculo”, Donde propuso a sus interlocutores una “práctica observadora y comprometida”, no se trataba de construir “comunidad”, sino

de abrir “un espacio transitorio por el que se atraviesa y de donde se sale tan amistosamente como se entra”. (De Certeau, 1994, p.10) Propósito enmarcado en una concepción asombrosamente plural y antidogmática de la praxis antropológica. (Ibíd., p.23)

Continuo a lo anterior, se hace necesario traer a colación además los avances que en materia de investigación decerteana fructificaron en el “tercer ciclo de antropología cultural”, Certeau plantea o interroga más acerca de la manera como se debían entender a los practicantes y con ellos la naturaleza de sus actividades; definir un método, describir, comparar y diferenciar actividades por naturaleza subterráneas, efímeras, frágiles y circunstanciales; elaborar a tientas una “ciencia práctica de lo singular”. (Girad, 1999, p.16).

Fue así como estas reflexiones decerteanas condujeron a plantear que el conocimiento de lo particular tendría que ver con la construcción de una científicidad: ¿Cómo organizar rigurosa y temáticamente esta situación de ‘observación participante’? ¿Cabría imputarlas a diferencias generacionales, tradiciones familiares, hábitos locales, grupos sociales, ideologías, circunstancias? ¿O habría que atribuir las a regularidades más profundas, ocultas en el secreto de las prácticas? ¿Cómo comprender su multiplicidad? (De Certeau, Op.Cit.p 25).

Así las cosas y una vez formuladas preguntas como estas, según Giard (1999), no se trataba de “soñar” las prácticas, sino de hacerlas inteligibles para que otros pudieran explorar sus operaciones.

Sumado a lo ya expuesto se trae a colación otra noción de las prácticas cotidianas entendida como la “Manera de pensar investida de una manera de actuar” es decir, como un conjunto de acciones que se relacionan, la manera de pensar esta tejida con muchos aspectos que se hacen presentes en cada persona, su origen, su cultura, su familia, el espacio donde vive, sus experiencias, a que a lo largo de la vida estas son las que aportan aprendizaje y van construyendo madurez que liga a la manera de actuar en el día a día y es allí donde apilamos nuestras prácticas cotidianas. (Ibíd., p.13)

Hay más, en cuanto a la conceptualización de las prácticas cotidianas como “La capacidad de un grupo para transformarse a sí mismo; la manera en que una colectividad humana es un sujeto de su historia y no solo un producto de sus presiones”.( De Certeau,Op.Cit. p.25) Como ejemplo sabemos que “una comunidad es un grupo de personas que comparten un espacio, se encuentran en constante desarrollo, comparten elementos en común como el idioma, costumbres, ubicación geográfica, normas, una consciencia de comunidad que lo llevan a preocuparse por el resto de los que forman parte de aquel grupo” (Lévi-Strauss,1971,p.11). Estas relaciones fortalecen la unidad y la interacción social. Este conjunto de aspectos compartidos son los que van construyendo aquella transformación ligada a las prácticas cotidianas e irse desarrollando como comunidad. (Ibíd., p.11)

Es así como de lo que se logra deducir de los conceptos ya mencionados que se trata de una relación existente entre el arte de hacer y la ciencia ilustraría que se convierten en componentes de la dimensión práctica del genio humano, capaz de reutilizar inventivamente los objetos y materiales hechos para otros fines (Levi-Strauss, 1964, p.3).

“El objeto, la realidad, el mundo sensible” deben ser captados como “actividad humana concreta”, “como práctica” (De Certeau, Op.Cit.p, p. 27). En la Tesis XI, Marx (1845) consagró “el punto de vista de la práctica en la filosofía”. Vale decir, la concepción del mundo como objeto de transformación.

“Se puede relacionar esta teoría con el diseño ontológico donde encontramos la cuestión profunda del diseño cuando se reconoce que al diseñar herramientas se están diseñando al tiempo formas de ser” (Winograd y Flores,1986). Y no solo formas de hacer sino de hacer también, entendido este concepto por el hecho de que constantemente el mundo se va desarrollando y cambiando, los objetos entran a las prácticas cotidianas y junto con ellos las maneras de hacer. Además de las ya nombradas, “existen prácticas adscritas al universo de la capacidad inventiva, la imaginación y la creación, que permitirían trascender los referidos límites geométricos y geográficos que la planificación instrumental impone” (Cassigoli, 2006, p.9).

Es por esto que entender el territorio y las dinámicas de territorialidad es un aspecto fundamental para la actividad social. El territorio, después de todo, es un elemento primordial para la organización espacial y social, así como la política, económica y cultural. A escala social, señala Smith (1986), la territorialidad es instrumental para la integración. Esto quiere decir que el territorio es fundamental para definir relaciones sociales. De la forma más simple, el territorio se refiere a una porción del espacio terrestre reclamada y/u ocupada por una persona, un grupo o institución (Paasi, 2003). Por tanto, el territorio puede ser entendido como un lugar en el cual el sujeto y la comunidad arraigan y afirman sus valores, pudiendo de esta manera hablarse de un proceso de territorialidad (Bonnemaison, 1981, 249). En términos más simples, el territorio es una forma por la cual el ser humano se identifica con el lugar.

Es de esta manera como “la interpretación territorial y los bordes y límites que de ésta emanan implican particulares concepciones y formas de organización y ordenamiento del espacio, lo que de forma directa incide en relaciones y reacciones sociales” (Popescu 2012, p.11).

Todavía más, una noción clave para aproximarse al fenómeno de la vida cotidiana es la de práctica. De Certeau (1984) explica como la práctica de la vida cotidiana posee una peculiar creatividad para subvertir de forma activa los modos estandarizados del vivir que le son impuestos desde fuera, ya sea por los medios de comunicación, la publicidad o los espacios geométricos e institucionales del diseño urbano en la ciudad. Así, Margaret Crawford (S.F.) enfatiza que para comprender este tipo de espacios debemos mirar más allá de lo físicamente percibido, ligando el espacio cotidiano a la noción de tercer espacio acuñada por el geógrafo Edward Soja siguiendo a Lefebvre. El tercer espacio es el espacio de las representaciones, y va aún más allá del espacio vivido, ya no se identifica con lo rutinario, sino con lo inhabitual, el acontecimiento puro.

Las perspectivas culturales les confieren a los espacios elementos de carácter simbólico e imaginario que trascienden su dimensión física (Muntañola, 2015,120). Dentro de estas perspectivas, las modalidades de apropiación y uso de los espacios se relacionan “... con los hábitos (...) socioculturales de grupos e

individuos usuarios, con la historia y los significados socialmente construidos en torno a los lugares públicos” (Ibid., p.92). De esta manera, tanto los factores urbano-arquitectónicos como los elementos de carácter simbólico e imaginario relacionados con la cultura de los colectivos sociales, se constituyen en determinantes de las prácticas de apropiación y uso de los espacios, las cuales, por un lado, pueden favorecer potencialmente la integración social y el encuentro, lo que se traduce en el fortalecimiento de la cohesión social; y por el otro pueden debilitar las relaciones sociales, disuadiendo y excluyendo a ciertos colectivos sociales de estos espacios públicos, negando así “...las cualidades potenciales que teóricamente permiten definir al espacio público como espacio de todos” (Ibid.,p.95). Los autores del libro *Public Space* (Carr, Francis, Rivlin y Stone, 1992), son defensores de la mixtura de estas dos perspectivas (física-espacial y sociocultural). Proporcionan un abanico de componentes para repensar y redefinir el espacio público, que incluye tanto las características físicas-espaciales del espacio público, como los elementos propios de la cultura.

Un corolario más: Las prácticas urbanas del día a día se desarrollan también sobre espacios asumidos y reconocidos como cotidianos.

Finalmente, lo cotidiano es aquello que sucede con frecuencia, se realiza a diario y se hace habitual también se hace propio de los lugares donde se realizan las maneras de hacer, adicionando a estos espacios los objetos y en si reunir todo aquello que hace real las prácticas cotidianas de una cultura y una comunidad a lo largo de la vida que está cambiando constantemente. (Bembibre, 2010, p.2)

### 1.3. Objeto

La definición de la palabra “objeto” tiene distintas concepciones de acuerdo a la materia en la cual se refiera es así como se entiende por objeto físico que comprende desde un fotón hasta un cuerpo celeste, este último estudiado por la astronomía, igualmente se usa este vocablo en el campo del derecho entendido como objeto jurídico contenedor de un acto o negocio jurídico, a nivel educativo se habla de objeto de aprendizaje como recurso que proporciona oportunidades de captación de conocimiento, en el mismo hilo, a nivel filosófico se le brinda dos concepciones una a nivel epistemológico como objeto conceptual e ideal y a nivel ontológico como cosa. En esta última rama se entiende como aquella cosa o constructo que es pero que no debe acontecer en el mismo momento, cada uno compuesto de propiedades bien sean conceptuales o meramente teóricas o sustanciales. Sumadas a estas concepciones se habla de objeto en los paradigmas de programación orientada donde se conceptualiza como una unidad dentro de un programa de computadores que consta de un estado o de un comportamiento que a su vez constan respectivamente de datos almacenados y de tareas realizables durante el tiempo que corresponde a su ejecución. (Caballer, 2018, p.17)

Ahora bien, la conceptualización pertinente y a tener en cuenta en el desarrollo del presente tema hace referencia al objeto en calidad de herramientas, utensilios y toda aquella indumentaria que es utilizada en el desarrollo de la producción del agro, para este caso, colombiano. Entendiéndose, así como objeto utensilio o instrumento usado en la agricultura con una o ambas manos. Es necesario a la hora de llevar a cabo tareas como desbrozar, labrar, cavar, preparar y acondicionar la tierra; mover, cargar y transportar materiales; sembrar y plantar, regar, abonar, limpiar y mantener; podar, segar, cosechar y recolectar; trillar, cribar, seleccionar, desecar y moler, entre otras. Es de aclarar que no ha de confundirse con la maquinaria agrícola, normalmente de gran complejidad técnica. (Hernández de Alba, 1975)

Es errónea la concepción que se tiene cada vez que se habla de objetos agrícolas en la medida que siempre se trae a colación maquinarias tales como tractores o gigantes cosechadoras. Y si, la realidad del

campo cada vez se encuentra más estrecha con todo lo relacionado a maquinarias pesadas y nuevos métodos de producción. En pleno siglo XIX los útiles manuales con los que los antepasados labraban la tierra, deshierbarban, fertilizaban, cosechaban o sembraban los cultivos típicos de la península parecen estar en vía de extinción. Sin embargo, estos elementos de tipo tradicional de alguna u otra forma siempre deberán ser tenidos en cuenta por el agricultor en la medida en que con el tiempo van resurgiendo gracias a su capacidad para ayudar en las labores agrícolas sin necesidad de producir residuos o efectos ambientales que si producen los objetos agrícolas modernos con las emisiones de gases de sus motores impulsados con combustibles fósiles. (Lesur, 2006, p.6)

Por otro lado, se entienden por objetos agrícolas a todos aquellos elementos que permiten facilitar el desarrollo de todo tipo de ejercicios agrícolas y que son necesarios e indispensables para el funcionamiento de las labores del suelo por lo que siempre hay que seleccionarlas tomando en cuenta el uso para el cual fueron creadas y confeccionadas. (Ibíd., p.7)

Pero más todavía Ortiz Cabañate (2012) afirma que los objetos agrícolas son instrumentos que se utilizan para mejorar la producción, con éstas se puede lograr que las plantas tengan un correcto desarrollo, ya que estos elementos ayudan a proporcionar las condiciones necesarias para cada tipo de cultivo. Es importante mencionar que para elegir las herramientas correctas para el cuidado del huerto se deben tomar en cuenta distintos factores, como: el tipo de cultivo que se llevará a cabo, los recursos con los que se cuentan, las características de la región y el tipo de clima, entre otras cosas.

Una forma eficiente de comenzar con un cultivo es contar con el equipo adecuado, esto involucra tener ropa destinada para el trabajo o las labores del campo, por ejemplo pantalones de mezclilla, camisas de manga larga y botas, los cuales además de permitir una libre manipulación del área de producción, tienen la capacidad de brindar protección; otros de los implementos necesarios a la hora de cultivar son guantes y cubre bocas, los cuales evitan la contaminación de las especies vegetales y disminuyen el contacto directo con las sustancias que se pudieran utilizar. (García; Álvarez; Pardo, 2019, p.34)

Así las cosas y con el ánimo de concluir al comparar objetos, se puede establecer un patrón. Este patrón es necesario en la innovación tecnológica en la cual se crean nuevas herramientas especializadas para realizar un solo trabajo. También, con las nuevas herramientas, se puede utilizar diferentes aditamentos en el equipo. Por consiguiente, se pueden realizar trabajos de forma uniforme y de alta calidad, realizando menos esfuerzo humano. (Ibíd., pp.35-37)

#### **1.4. Campesino: condiciones e inclusión social**

Tal vez el concepto de campesino termine siendo eternamente una noción filosófica, con apartes en la historia que repitan que a esta herencia teórica le hizo falta nombrar dando lugar al *Ser*, a los “que sembraron y cosecharon los campos, derribaron bosques, abrieron caminos (...) De todos los que pagaron impuestos, mantuvieron a clérigos y ediles” (Moberg,1970, p.6). Sujetos labradores y cultivadores de realidades que a través de sus constantes luchas y reivindicaciones han deseado devolverle al pueblo, al ciudadano, a la mujer, al hombre, al Campesino la confianza para convertirse en sujeto activo de la sociedad, agente productivo para la Nación, pero que sin embargo “se han visto desplazados del protagonismo social y político en zonas de su influjo por la emergencia de actores más visibles; sufren por la falta de reconocimiento por parte del Estado y la sociedad que los excluye de las opciones de desarrollo (...)” (Prada; Salgado, 2000,p.9).

Para Bretón (1992), existe cierta confusión terminológica al definir conceptualmente al campesino, la explotación familiar o la unidad de producción y de consumo, que tanto en países desarrollados o en vía de desarrollo suelen ubicarse en el centro de las reflexiones sobre la función del sector agrario y los procesos de crecimiento económico. Según Moyano y Sevilla (1978) abordar y definir al campesino, es un propósito que puede lograrse a través del análisis de estudios que tengan un carácter multidisciplinario, que permita ver la riqueza de matices que encierra la realidad campesina.

El campesinado se constituye históricamente. Su génesis y transformación están relacionadas con el proceso de acumulación de capital de cada periodo histórico y con las distintas formas de vida campesina asociadas a ellos. Por tanto, los campesinos son productos históricos específicos, lo que implica a su vez concebir sus orígenes comunitarios múltiples y diversos, así como sus trayectorias variables y diferenciadas. Es necesario concebir la configuración de comunidades campesinas en relación con las tendencias de la producción agropecuaria los procesos políticos el rol de la violencia y la presencia de múltiples actores en el campo. (Instituto Colombiano de Antropología e Historia, 2017, pp.3-4)

El adjetivo campesino se emplea para denominar a aquel o aquello vinculado al campo: las tierras que se encuentran fuera de una ciudad y que, por lo general, son laborables. El concepto suele aludir al individuo que reside y desarrolla actividades en un campo. Los campesinos son quienes integran una comunidad rural. Pueden ser propietarios de la tierra que trabajan u obreros contratados por el dueño del terreno para realizar tareas de cultivo, ganadería, etc. Mientras que los habitantes de las ciudades se dedican a actividades industriales o vinculadas a los servicios, los campesinos por lo general se desempeñan en contacto directo con las materias primas. Pueden sembrar y cosechar vegetales o frutas, criar ganado o tener animales de granja, por citar algunas posibilidades. (Porto; Gardey, 2016, p.1)

Los historiadores colombianos reivindican la necesidad del estudio del campesinado, las formas de producción, las clases sociales y las relaciones políticas y culturales establecidas en el campo (Jaramillo, 1979, p.62). Según Rodríguez (1972) en las relaciones existentes entre las diferentes dimensiones (política, económica, cultural, social y ambiental) y el carácter de éstas, se encuentra la base para analizar de forma teórica y conceptual al campesino y su organización. El papel económico de los campesinos en la producción de alimentos, la generación de divisas y su aporte en el renglón de exportaciones, no es debidamente reconocido en el país (Mondragón, 2002, p.79), a pesar de su capacidad de transferir excedentes a otros sectores de la economía (Ibíd., p.8). Estos argumentos han sido utilizados por agencias de cooperación internacional y organizaciones sociales para reivindicar el papel del campesinado en Colombia (Forero, 2013, p.15). Según Forero y Garay (2013): “los pequeños productores y agricultores familiares del país, demuestran no solamente eficiencia económica cuando acceden a condiciones productivas relativamente aceptables sino también capacidad para generar desarrollo económico y soluciones efectivas a la pobreza rural”.

Sumado a esto la producción campesina contribuye a la seguridad alimentaria del país, además de garantizar una oferta continua, regular y variada de alimentos que recuerda la necesidad de consolidar un modelo de producción que propenda por la preservación de la vida, el manejo equilibrado de los territorios y a la construcción de identidad (Londoño, 2008; Forero,2013). Desafortunadamente, hasta la

fecha el campesino no ha sido reconocido como sujeto social por parte de quienes construyen las políticas públicas en el país, generando una crisis a nivel de este grupo social, agudizada por fenómenos como el desplazamiento forzado, el cambio en el uso de la tierra y la concentración de su propiedad, uso inadecuado de los recursos productivos y en general las condiciones de pobreza del sector rural (Londoño, 2008; Incoder, 2012; Forero, 2013)

En las corrientes teóricas que describen a las formas campesinas sobresalen dos posiciones la “campesinista” y la “descampesinista”. Los campesinistas argumentan que, a pesar del gran desarrollo del sistema capitalista, estas formas sociales aún persisten, y más en América Latina, debido a su fortalecimiento como forma de producción familiar. Para los descampesinistas sus análisis están enfocados a los procesos de descomposición y desaparición de las formas campesinas (Ibíd., p.72). Aparentemente estas dos corrientes parecen ser divergentes, pero al hacer un análisis global no se contraponen si no que se complementan, debido a que la primera muestra, como la fuerza en la organización campesina le permite sobrevivir y adaptarse a las condiciones del sistema social y la otra ejemplifica los efectos que el sistema tiene sobre la persistencia de esta organización social en la actualidad y en el futuro (Hernández, 1994, p.181).

El abordar y definir al campesino, puede lograrse a través del análisis de estudios que tengan un carácter multidisciplinario, que permita ver la riqueza de matices que encierra la realidad campesina (Moyano y Sevilla, Op.Cit.p.257).

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, se hace un análisis conceptual del campesinado desde sus diferentes corrientes y formas de organización partiendo de la multidimensionalidad.

- Dimensión social: Desde esta dimensión el campesinado se define como un modo de vida, un complejo interactivo entre naturaleza, trabajo y sociedad (Sierra, 1990,13). Fui (1946) y Shanin (1971) complementan diciendo que es un complejo de organización formal, con un comportamiento individual y actitudes sociales unidas entre sí, bajo el propósito de labrar la tierra

con herramientas simples y trabajo humano, en unidades de producción familiar. La relación existente con la tierra es el elemento fundamental al definir al campesino como un ser puramente rural; a pesar de su relación con los mercados, aislamiento y falta de autonomía política, como unidad local conserva su identidad y apego a la tierra.

Esto concuerda con la propuesta de la declaración de los derechos de los campesinos (DC), con la siguiente definición. “El campesino tiene una relación directa y especial con la tierra y la naturaleza a través de la producción de alimentos u otros productos agrícolas, trabajan la tierra por sí mismos y dependen mayormente del trabajo en familia y otras formas de pequeña escala de organización” (Hechos de paz, S.F; citado por Molano, 2013, p.84).

Históricamente el campesinado no se identifica como una Clase Social, según Marx (1869) no se le reconoce como clase, puesto que entre los campesinos parcelarios hay una articulación netamente local y la identidad de sus intereses no engendra entre ellos una comunidad, ninguna unión nacional y ninguna organización política; en su lugar este es reconocido como un grupo social, con unos atributos comunes como familismo, cohesión colectiva, diferenciación interna, subordinación, pluriactividad y relación con el mercado (Martín, 1993,pp.97-136).

Wolf (1966) afirma que “El esquema social a través del cual el campesino establece sus relaciones se basa en la Familia tanto en términos sociales como económicos, igual sucede en la organización campesina”. Como se mencionó anteriormente el campesinado como grupo social se caracteriza por ser una sociedad heterogénea, subordinada y por tener una cierta diferenciación o estratificación en su estructura social, teniendo en cuenta esto, la comunidad campesina está compuesta por diferentes estructuras sociales que pueden depender del tipo de tenencia de la tierra; esto incluye un gran propietario dueño de la tierra y con diferente cantidad de ésta, arrendatarios, aparceros y trabajadores sin tierra. (Ibíd., p.67) Está estratificación podría explicar la acción del campesinado y su heterogeneidad (Yruela y Sevilla-Guzmán, 1976), además no hay que olvidar que en las comunidades campesinas no todos siguen la misma pauta ética ni son igualmente pobres, pues entre ellos también hay desigualdad, de modo tal que las relaciones

informales que cruzan las organizaciones colectivas también permiten que determinados individuos o facciones impongan a los otros sus propios proyectos. (Durston, 2002, p.20)

La declaración de derechos humanos reconoce la estructura social en la definición de campesino y la hace incluyente en este grupo social; se basa en la definición de la Organización para la Alimentación y la Agricultura de la ONU, quienes manejan tres categorías de personas sin tierra y es probable que se enfrenten a dificultades para asegurar sus medios de vida: 1. Familias de agricultores sin tierra o con poca tierra; 2. Familias no agrícolas en áreas rurales, con poca, o sin tierra, cuyos miembros se dedican a actividades como la pesca, la artesanía para el mercado local o provisión de servicios; 3: Otras familias trashumantes, nómadas (Molano,Op.cit,p.23)

- Dimensión económica: Según Hernández (1994) los esfuerzos teóricos para conceptualizar al campesinado han definido como génesis el análisis de las economías campesinas. La producción agrícola campesina está basada sobre unidades económicas familiares no asalariadas (Chayanov, 1979, p.121); siendo la unidad económica la familia mas no la parcela o tierra, en donde los miembros participan en los procesos que se dan en las unidades de producción. El funcionamiento de estas unidades está sustentado en la utilización de la mano de obra que aporta la familia (Chayanov, 1979; Barta, 1979; Llambí, 1986), lo que las diferencia de la economía capitalista (Hernández, Op.Cit.p, p.198), pues la unidad económica campesina es la unidad de producción y de consumo, siendo esto la singularidad esencial para entender el comportamiento económico de la economía (Schejtman, 1979, p.195). Firth (1951) y Díaz (1977) afirman que el campesino es un productor que pone en funcionamiento su propia fuerza de trabajo para producir, con instrumentos y medios de producción sencillos, donde la subsistencia depende normalmente de lo que se produce y no se busca ganancia alguna; donde este sustento se basa en la explotación agraria del suelo, independientemente de que se posea o no tierra y de la forma de tenencia que vincule a los campesinos a ella (Yruela y Sevilla-Guzmán,Op.Cit,p.17-22). Según Hernández (1994) el funcionamiento de la economía campesina o la concepción de ésta es de gran

importancia para entender por qué siempre hay actitudes de rechazo a programas agrícolas en donde el objetivo principal es reemplazar los cultivos de autoconsumo por cultivos comerciales. Esto es reconocido por los capitalistas como “Apatía económica”, puesto que la satisfacción del campesino no se basa en el número de horas trabajado, ni tampoco en la remuneración lograda por realizar este trabajo; si no que “la remuneración será considerada ventajosa o desventajosa por la familia campesina según el estado de equilibrio entre la medida de satisfacción de las necesidades de consumo y la fatiga y dureza del tipo de trabajo” (Hernández, 1994, p.179-200). Según Fedesarrollo (2012) los predios más pequeños (propiedad de campesinos) son los más productivos en el país, ya que son 40 veces más productivos medidos en términos de rendimiento anual por hectárea medido en pesos; mostrando que el sistema económico de producción campesina es de suma importancia y que su presencia en la actualidad se convierta en una alternativa para la seguridad y soberanía alimentaria; este argumento ha sido utilizado por organizaciones sociales y agencias de cooperación internacional con el fin de reivindicar el papel del campesinado en Colombia.

Teniendo en cuenta este intento por reivindicar al campesino, se ha hecho un llamado a campesinos, indígenas y afrodescendientes a aportar en la consolidación de un modelo de producción que finalmente propenda a la preservación de la vida, a un manejo equilibrado del territorio y a la construcción de identidad (Forero, Op. Cit,p.104).

En la economía familiar campesina, interactúan tres elementos claves: los recursos disponibles, el enfoque tecnológico y la fuerza de trabajo disponible. Además de esto la producción y los procesos que se realizan deben acomodarse a las condiciones climáticas, lo que exige a las familias desarrollar tanto formas de trabajo como tecnologías que les permitan hacer un uso óptimo y adecuado de los recursos disponibles, para disminuir riesgos y aumentar su productividad (Marschall, 2010, p.44).

En Colombia el campesinado ha venido introduciendo intensos cambios en sus sistemas productivos para adaptarse a la creciente demanda de productos agropecuarios, lo que se traduce

en una mayor generación de ingresos solo con el trabajo de sus propias parcelas que no pueden obtener en otras opciones laborales, puesto que tienen una alta eficiencia económica pues remuneran su mano de obra por encima de su costo de oportunidad; es por esto que si se toma como indicador de viabilidad la remuneración de la mano de obra, la producción familiar termina siendo viable económicamente (Op.Cit,Forero, p.20).

- Dimensión cultural: Según Galeano (1986) se entiende por cultura campesina no sólo al conjunto de sistemas simbólicos valorativos, las costumbres y formas de pensar, sino también los elementos que imprimen sus características a las producciones del campesinado.

Por otro lado, la existencia de tradiciones culturales permite el afianzamiento del sentido de pertenencia a la localidad e impulsa la consolidación de las patrias chicas, como resultado de una relación peculiar entre el manejo del agroecosistema y la cultura, con las generaciones pasadas y con el modo de vida del lugar que se recrea ciclo tras ciclo (Madera, 2006, p.326).

- Dimensión política Según García (1991) el campesinado tiene dos formas de enfrentarse con el tema político, una ideológica que muestra signos que permiten calificarle de derecha y una pragmática en la que optarán por fuerzas que van a defender lo mejor de sus intereses. Los campesinos están por lo general de parte del poder, con tal de que éste no sea excesivamente reticente a sus demandas. Pueden ser críticos con él, e incluso no participar en su ideología, pero se someterán a él porque según ellos es el único valedor de sus intereses. Este mismo autor basándose en esto y citando a Almond y Verba (1970) define al campesino como un súbdito y no como ciudadano. Los estudios colombianos, buscan descubrir un campesinado que no es pasivo, que es sensible al discurso revolucionario y que va en busca de la defensa de sus derechos (Escobar, 1985).

Según Gilhodes (1974) el campesino es considerado en el país como un sujeto político colectivo que se hace evidente con las luchas sostenidas con las clases dominantes y con el Estado. La evidencia de la fuerza e importancia de estos movimientos, se les asigna a las invasiones de tierras, lo cual significó para ellos la expulsión de la comunidad política, fueron despojados de

sus derechos como ciudadanos y quedaron fuera de la ley; esto trajo consigo que la sociedad empezará a estigmatizarlos como bandoleros, guerrilleros y finalmente como enemigos (Salgado, 2009, p.133).

- **Dimensión ambiental:** La experiencia campesina o de las unidades familiares campesinas de la dimensión ecológica y el agroecosistema parten de su sabiduría, racionalidad, significados prácticos y formas de manejo más sensibles al entorno natural e incluso social. Pero el desarrollo convencional ignora esta esencia y prácticamente aborda al sujeto separándolo de sus connotaciones ecológicas y sus relaciones con el mundo natural. (Martínez, 2008, p.7).  
Desde la perspectiva agroecológica, el campesinado es entendido, más que una categoría histórica o un sujeto social, como una forma de trabajar los recursos locales y de convivir con la naturaleza, reconociendo el carácter eficiente y conservacionista del campesino y su núcleo familiar, constituido como uno de los medios de transmisión de los saberes y prácticas de manejo tradicional de los recursos naturales. (Óp., Cit, Madera, p.326).

Muchas comunidades campesinas e indígenas son más que individuos que conciben la tierra y la naturaleza en general, como un instrumento y medio de producción, siendo ante todo un bien simbólico, que se convierte en parte de la misma familia. De esta forma, su relación con ella no se basa en el poder para someterla, dominarla y depredarla, sino del respeto, amor y gratitud para tomar de ella justo lo necesario. (Montoya, 1992, p.210), bajo una cierta “racionalidad ecológica en la producción campesina tradicional”, debido al carácter eficiente de la producción campesina pues basa sus fuentes esenciales en la energía humana y animal plasmada en el trabajo. (Toledo, 1993, p.214).

El campesino trata de producir para vivir, con base en valores y prácticas agrícolas, ganaderas y forestales que se desarrollan respetando un equilibrio ecológico y social, llegando incluso a ser “custodia del medio ambiente”, pues entienden que el cuidado del medio ambiente posibilita la reproducción y sostenimiento de los recursos naturales y por lo tanto de la misma comunidad, respondiendo a su vez, a las características clásicas de la región. (Barbetta, 2012, p.3).

- **Ámbito organizacional:** La gran mayoría de los campesinos incluyendo los grupos étnicos indígenas o afroamericanos son estrictamente productores familiares o comunitarios; las relaciones existentes entre ellos están mediadas por el parentesco y por la vecindad, que son fundamentales para la circulación de mano de obra, tierra y capital.

La explotación agrícola familiar además de ser una unidad esencial de acción social, en ella se desarrollan las necesidades básicas y los ritmos de vida de la familia campesina y la producción agrícola convirtiéndose en la unidad básica de vida económica. Desde este punto no se ve al campesino de una manera individualizada sino desde las relaciones establecidas con el resto de la población campesina. (Moyano y Sevilla, 1978, p.262).

Las organizaciones de campesinos y de minorías, se constituyen en un capital invaluable a la hora de fortalecer el sentido de la democracia y por consiguiente a construcción de políticas. Estas organizaciones son el capital político de una sociedad y son garantía para que las políticas como las instituciones respondan al desafío de la democracia; puesto que el capital político es garantía de equidad en la definición y ejecución de políticas (Solarte, 2006, p.36).

## 2. MARCO METODOLÓGICO

La presente investigación es exploratoria debido a que el objetivo consiste en explorar y conocer a fondo un tema específico abarcando las prácticas cotidianas de los sembradores en el proceso de cebolla cabezona y familiarizarse con dicho proceso puntualmente en Cucaita Boyacá. Para llegar a esto es necesario inicialmente identificar el origen de la cebolla cabezona y los requerimientos que necesita para ser sembrada, en su proceso de producción describir los métodos que se utilizan desde su preparación hasta la recolección de la cosecha y por último caracterizar todos aquellos objetos asociados a la siembra y cultivo de la cebolla cabezona en Cucaita Boyacá.

El diseño de esta investigación contiene fuentes mixtas ya que requiere trabajo de campo es decir contacto directo con el contexto de investigación que en este caso es un ambiente natural y por otro lado documentación que aporte información sobre el origen y características de la cebolla cabezona y sus fases en el proceso de siembra.

El proceso de este proyecto es evolutivo y contemporáneo ya que se indaga a lo largo del tiempo teniendo en cuenta que los cultivos de cebolla cabezona han surgido desde el pasado donde existe una tradición, a través del tiempo y en la actualidad lo cual hace variables las prácticas en cada una de las fases del proceso por parte de los sembradores y también por muchos factores que influyen cada día como lo pueden ser aspectos tecnológicos.

La realización de esta investigación es multivariable ya que se comprende la siembra y el cultivo de cebolla cabezona como un proceso compuesto por diferentes fases con características específicas, y diferentes en cada una de ellas donde los autores es decir los sembradores poseen diferentes cargos y acciones en cada una de ellas, de igual forma el uso de diferentes objetos para llevar a cabo el procedimiento, además, cabe resaltar las posibles maneras de realizar estas prácticas por parte de cada uno de ellos.

Para llevar a cabo esta investigación es necesario recurrir a instrumentos o herramientas que permitan contener la información obtenida a través de las fuentes primarias como lo son aquellas que se logran del contacto directo con el sujeto de la investigación y las fuentes secundarias adquiridas de la obtención de información a través de documentos.

Es por esto por lo que en la primera etapa de trabajo de campo se aplicaron diferentes entrevistas las cuales fueron aplicadas a los administradores y obreros de diferentes cultivos los cuales se encontraban en una fase distinta de producción con el fin de tomar diferente información respecto a cada fase.

Inicialmente las entrevistas cuestionaban acerca de las prácticas y herramientas de uso durante el cultivo, conocer qué tipo de actividades se realizan, la cantidad de trabajadores que requiere cada fase, el tiempo y demás características descriptivas del cultivo, por otro lado en la segunda etapa de trabajo de campo también se realizaron entrevistas dirigidas a conocer a profundidad sobre las prácticas cotidianas de los trabajadores en su día de trabajo, los objetos que llevan consigo, su vestimenta en la jornada laboral, conocer un poco sobre un día normal de trabajo desde que se levantan hasta finalizar el día profundizando en los objetos que usan. Durante las entrevistas se tomaron fotografías con el objetivo de dar a conocer de manera más cercana la información obtenida, estas fotografías se encuentran registradas con su respectiva descripción, fase, herramienta y lugar.

Por otro lado, se llevó a cabo el registro de la indagación con fuentes de información documental acerca de la descripción completa del origen de la cebolla cabezona, sus generalidades, información sobre sus diferentes requerimientos para ser sembrada, parámetros a tener en cuenta, los principales países de producción, por medio fichas de lectura que contienen el tema abordado en cada una de ellas, su referencia y el aporte al proyecto de investigación.

## 2.1. HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

A continuación, se presenta una muestra de cada una de las herramientas utilizadas para la recolección de información de la investigación.

### REGISTRO FOTOGRÁFICO

Durante el trabajo de campo en el lugar de investigación Cucaita Boyacá, se asistió a diferentes fincas donde se llevara a cabo cultivos de cebolla cabezona especialmente buscando que en estas se estuviera en diferentes fases del cultivo como tal, para de esta forma investigar a cada trabajador en cada fase y enriquecer la información, es así como se organizó el registro fotográfico en orden del proceso del cultivo de la cebolla, la herramienta describe la fase del proceso, la herramienta utilizada por el campesino y la descripción de la actividad que se realiza. (Ver ilustración 1)

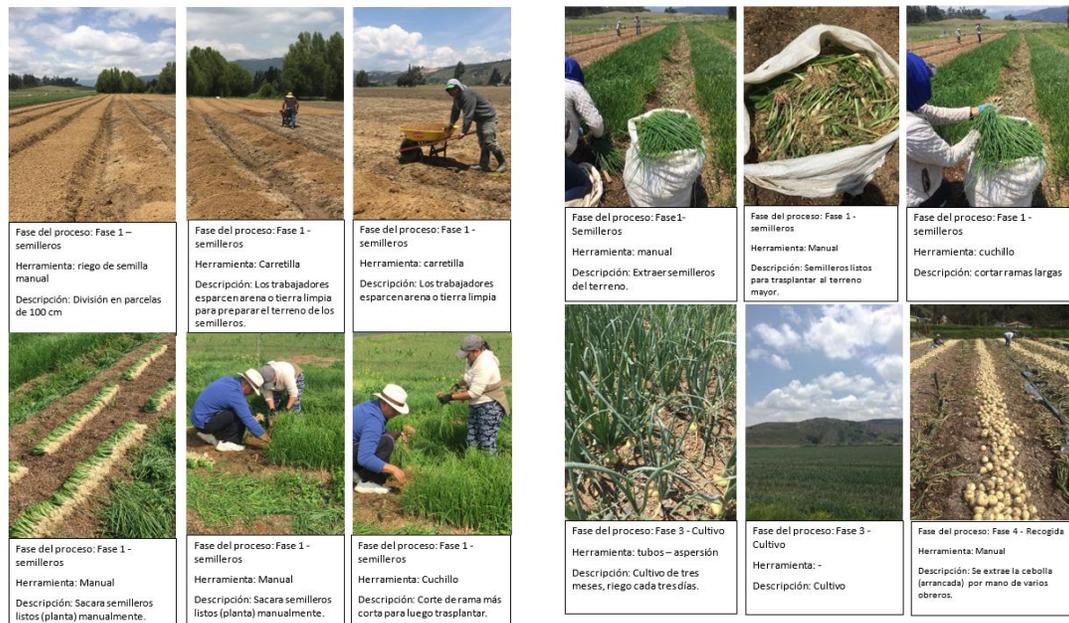


Ilustración 1

## FICHA DE LECTURA

Inicialmente con el objetivo de entrar en contexto y conocimiento profundo acerca del origen de la cebolla cabezona, sus propiedades, y todos los factores necesarios para ser cosechada, se elaboraron unas fichas de lectura para recolectar dicha información documental donde presenta las referencias bibliográficas, el tipo de texto, el tema principal, subtemas y la información que le aporta al proyecto. (Ver tabla 1)

<b>FICHA DE LECTURA</b>	<b>AUTOR: Manuela Castellanos Novoa</b>
<b>REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>Referencias</b>  Dondo, I. A. (2008). <i>CEBOLLA (ALLIUM CEPA)</i> . Argentina: Facultad de Ciencias Agropecuarias UNER.
<b>TIPO DE TEXTO</b>	Informe
<b>TEMA O ASUNTO DEL TEXTO</b>	Cebolla Allium cepa
<b>SUBTEMAS O TEMAS SECUNDARIOS</b>	Origen La cebolla, Allium cepa L., es una planta antigua que se originó en las regiones montañosas de Asia Central. Fue "domesticada" hace tiempo, y tal como el maíz han perdurado gracias al trabajo de los agricultores durante muchas generaciones. Algunas especies relacionadas, parcialmente cruzables, tales como A. vavilovii pueden encontrarse en forma silvestre, y otras cultivadas, tales como A. fistulosum también pueden producir híbridos relativamente estériles con A. cepa. No es posible volver a la región de origen y encontrar una especie idéntica que pueda ser cruzada en su totalidad con la cebolla cultivada. Esto demuestra que, en todo el mundo, las cebollas han evolucionado junto con los sistemas de cultivo y han acompañado las migraciones de personas durante mucho tiempo (Currah, L. 1998). Una investigación reciente sobre la genética de la cebolla y el echalote realizada en la Universidad de Wisconsin sugiere la posibilidad de que A. vavilovii sea la especie más cercana a la cebolla, teniendo en cuenta las similitudes encontradas dentro del citoplasma de las dos especies. Este trabajo confirma que las cebollas de días largos evolucionaron a partir de las de días cortos, en las que hay una mayor diversidad genética. La composición química de la cebolla cada 100 gramos de producto fresco se muestran en la Tabla.

Tabla 1

## **FORMATOS DE ENTREVISTAS**

Con el objetivo de conocer las prácticas y herramientas del proceso del cultivo de la cebolla por parte de los trabajadores, se aplicaron varias entrevistas dirigidas a los campesinos y a los administradores de las fincas. A lo largo del trabajo de campo se modificaron y añadieron entrevistas enfocando la mirada al objetivo y extraer la información necesaria y completa de todo el proceso de producción teniendo en cuenta las herramientas de uso, la vestimenta y las prácticas cotidianas de los trabajadores durante su jornada laboral.

(Ver formato 1, 2 y 3)

**ENTREVISTAS**

**ENTREVISTA A SEMBRADORES I  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
MEDELLÍN  
INVESTIGACIÓN - DISEÑO INDUSTRIAL**

**OBJETIVO:** El presente cuestionario tiene como objetivo conocer las prácticas, herramientas y su uso en el proceso de siembra de cebolla cabezona en Cucaita, Boyacá.

**FECHA:** \_\_\_\_\_

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_ **EDAD:** \_\_\_\_\_

**CARGO:** \_\_\_\_\_

**PREGUNTAS:**

1. ¿En cuántas fases se divide el proceso del cultivo de cebolla?

\_\_\_\_\_

2. ¿En qué fase usted participa y aporta en el cultivo?

\_\_\_\_\_

3. ¿Qué actividades específicamente debe usted realizar en cada fase del cultivo?

\_\_\_\_\_

4. ¿Para cada parte del cultivo que herramientas se necesitan y cuáles son sus usos?

\_\_\_\_\_

5. ¿Cuántas herramientas requieren a lo largo de la siembra y cosecha del cultivo?

\_\_\_\_\_

6. ¿Generalmente ustedes tienen sus propias herramientas o son dotadas?

\_\_\_\_\_

7. ¿Cuánto tiempo pueden durar las herramientas de trabajo a lo largo del tiempo?

\_\_\_\_\_

**ENTREVISTA A ADMINISTRADORES II**  
**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA**  
**MEDELLÍN**  
**INVESTIGACIÓN - DISEÑO INDUSTRIAL**

**OBJETIVO:** El presente cuestionario tiene como objetivo conocer las generalidades de la administración del cultivo de cebolla cabezona respecto a las fases que requiere.

**FECHA:** \_\_\_\_\_

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_ **EDAD:** \_\_\_\_\_

**CARGO:** \_\_\_\_\_

**PREGUNTAS:**

1. ¿Qué parámetros se tienen en cuenta y son necesarios para realizar un cultivo de cebolla? (Terreno, económicamente, mano de obra, implementos)

\_\_\_\_\_

2. ¿Cómo se prepara el terreno del cultivo?

\_\_\_\_\_

3. ¿En qué fases está dividida la siembra y cosecha de la cebolla?

\_\_\_\_\_

4. ¿Qué puede variar en dichos ciclos?

\_\_\_\_\_

5. ¿Qué cantidad de obreros se requieren para cada fase?

\_\_\_\_\_

6. ¿Cuáles son las actividades por parte de los obreros en cada fase del cultivo?

\_\_\_\_\_

**ENTREVISTA A SEMBRADORES**  
**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**  
**CULTURA MATERIAL**

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_ **EDAD:** \_\_\_\_\_

**PREGUNTAS:**

1. ¿A qué hora se levanta en sus días de trabajo?
2. ¿Qué es lo primero que hace al levantarse?
3. ¿Tiene hijos?
4. ¿Si tiene hijos ellos estudian? ¿Quién los lleva al colegio?
5. ¿Como lo contactan para realizar un trabajo en un cultivo de cebolla?
6. ¿qué trabajos hace usted en el cultivo según la fase en la que este? Es decir, hacer semilleros, trasplantar, cosechar, zarandear, pesar, cargar, ¿cuáles?
7. ¿A qué hora inicia su trabajo?
8. ¿en qué transporte se dirige al trabajo?
9. ¿A qué hora almuerza y cuánto tiempo tarda?
10. ¿A qué hora sale del trabajo?
11. Después de trabajar que hace?
12. ¿A qué hora duerme?
13. ¿En qué días de la semana realiza actividades de casa?
14. ¿Cuál es el trabajo que más lo desgasta físicamente en el cultivo de la cebolla?
15. ¿Qué objetos de seguridad utiliza durante su trabajo?
16. ¿Qué otros objetos llevan con usted al lugar de trabajo?
17. ¿Qué ropa utiliza durante su trabajo?
18. ¿De qué manera se protege del sol?

## 2.2. SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Con el objetivo de describir la exploración sobre la siembra y el cultivo de la cebolla cabezona en Cucaita Boyacá se realizó la sistematización de la información obtenida de las entrevistas y trabajo de campo, para luego ser analizada y de esta manera definir la importancia que tienen cada uno de los datos en cada una de las fases que requiere el proceso de la cebolla. Se clasifico una serie de variables que cada proceso contiene como lo son las actividades, herramientas, insumos, actores dentro de cada fase que se requieren para llevar a cabo una cosecha de cebolla cabezona. (Ver tabla 2)

FASES DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LA CEBOLLA CABEZONA	IMÁGENES	ACTIVIDAD	HERRAMIENTAS	INSUMOS	ACTORES
<b>FASE 1 SEMILLEROS</b>		Siembra de semilleros sobre ceras (1m ancho) Durante dos meses Actividades: riego y abono cada tres días.	CARRETILLA PALA	SEMILLA IMPORTADA "TAKII" ARENILLA ABONO "NUTRIMON"	Cantidad CUATRO OBREROS POR LIBRA DE CEBOLLA
<b>FASE 2 TRASPLANTE</b>		Recogida de plantas listas para trasplantar a ceras de 2-3 m de ancho Actividad: crear camas y sembrar las plantas. Tiempo: 1-2 días	 CHUNTACO	Tierra	Cantidad CINCO A SIETE OBREROS POR LIBRA
<b>FASE 3 CULTIVO</b>		Mantenimiento y cuidado del cultivo Actividad: Riego, abono y fumigación dependiendo del clima Tiempo: 4 meses	MOTOR BOMBA DE RIEGO TUBERÍA DE ALUMINIO ROCIADORES	GOAL (HERBICIDA) AGUA ABONO	Tareas de riego UNO A DOS OBREROS POR LIBRA
<b>FASE 4 COSECHA</b>		Recogida Actividad: sacar, cortar ramas, dividir tamaños, zarandear cebollas, empacar y pesar. Tiempo: 3 días	 PESA ROMANA	AGUA	Cantidad 10 OBREROS POR LIBRA

Tabla 2

### **3. HALLAZGOS Y CONCLUSIONES**

#### **Hallazgos generales**

##### **Actores:**

- En cada fase de producción se necesita una cantidad diferente de obreros
- La cantidad de trabajadores depende de la cantidad de terreno sembrado
- Los trabajadores no tienen un contrato fijo de trabajo
- Hay trabajadores menores de edad hasta personas de tercera edad
- Se ven expuestos a largas jornadas de trabajo bajo el sol y posiciones incómodas sobre el suelo

##### **Materialidades:**

- Los trabajadores crean o mandan hacer su herramienta de trasplante de cebolla llamada “Chuntaco”
- Cada trabajador tiene sus propias herramientas
- En su mayoría las herramientas son manuales
- Los insumos dependen de cada agricultor
- La semilla es importada

##### **Tiempo:**

- Cada fase tiene un tiempo determinado el cual es respetado en todos los cultivos ya que garantiza una buena cosecha
- El riego en las fases de siembra y cultivo siempre dependen del clima

## HALLAZGOS ACERCA DE LAS PRÁCTICAS COTIDIANAS

- En su mayoría el inicio del trabajo en el cultivo de cebolla cabezona en Cucaita es a las 7 de la mañana.
- En algunas ocasiones los dueños del terreno son quienes mandan a recoger a los trabajadores en camionetas de estacas.
- Todos los trabajadores llevan almuerzo a su trabajo lo que requiere que todos lo realicen antes de ir a trabajar. En caso de las trabajadoras que son madres deben realizar el desayuno a su familia, el almuerzo y alistar a sus hijos para que vayan al colegio.
- En el momento de ser contactados para trabajar en un cultivo de cebolla les comentan la actividad que deben realizar según la fase que esté llevando el cultivo.
- En la fase de trasplante a cada obrero le pagan 8 mil pesos por parcela es decir 9x9 metros.
- En un día normal de trabajo realizando otras actividades les pagan 35 mil el día.
- Cuando la fase es en la cosecha y recogida de cebolla a cada obrero le pagan 10 mil pesos por carga que recojan.
- En el caso de las mujeres la actividad que más les causa desgaste físico es el trasplante ya que esta actividad requiere la posición de estar arrodillado sobre la tierra la mayoría del tiempo, les duelen las piernas, las rodillas y la espalda.
- En la fase de trasplante algunas veces el terreno está húmedo, lo que causa que deban esforzarse más y realizar otras posturas más desgastantes.
- En el caso de los hombres la actividad que más requiere desgaste o incomodidad es pesar el producto o las cargas por la fuerza que generan y el apoyo de ese peso sobre sus hombros, que son 4 arrobas por bulto.
- La fase de pesar el producto solo la realizan hombres por la fuerza que requiere esta labor.



## HALLAZGOS ARTEFACTOS EN LA JORNADA DE TRABAJO

- Los sembradores hacen uso de gorras con capotas o buzos viejos sobre las gorras para protegerse del sol
- Todos los trabajadores utilizan ropa vieja para realizar el trabajo en el campo
- La ropa que usan siempre les cubre todos los brazos y piernas con el fin de protegerse del sol
- El uso de zapatos que usan siempre depende de la fase en la que está el cultivo y la humedad del terreno, es decir cuando se está realizando riego los trabajadores siempre usan botas de caucho, o cuando el terreno está húmedo en cualquier otra fase también se hace uso de botas. En las demás ocasiones se hace uso de zapatos o tenis viejos dispuestos a desgaste durante el trabajo.
- En la fase de deshierbar se hace uso de picas, las cuales cada trabajador posee y lleva al cultivo. En esta misma fase los obreros hacen uso de guantes de nitrilo teniendo en cuenta el contacto directo con la tierra
- En la fase de trasplante cada trabajador usa la herramienta Chuntaco ya sea de palo o de metal, últimamente se usan más las de metal debido a que su peso logra mejor función a la hora de realizar las perforaciones en el terreno para luego plantar la semilla germinada.
- Muchos de los trabajadores que comparten en un mismo cultivo escuchan música en radios portátiles convencionales para su entretenimiento mientras trabajan.
- Muchos trabajadores llevan su propio almuerzo al lugar de trabajo en cocas y también llevan líquido en botellas de plástico 1.5 litros para mantenerlos hidratados durante el día.



## CHUNTACO



**Material:** madera – acero macizo

**Medidas:** 20 – 23 cm de largo

**Valor:** 12 a 15 mil pesos colombianos

**Producción:** Se elabora con pulidora hasta lograr punta, en algunas ocasiones se adhiere tubo de PVC en el asa.

**Peso:** 300-400 gr

## ACTORES:

- Se afirma que la cantidad de obreros necesaria en cada cultivo depende de factores como la amplitud del terreno y la fase del cultivo que se esté llevando a cabo en el proceso.
- El hecho de hacer parte del trabajo en la agricultura especialmente en el cultivo de cebolla cabezona influye en que los obreros se ven expuestos a largas horas de trabajo bajo el sol y posiciones incómodas.
- La razón por la cual los trabajadores de esta labor no poseen un contrato fijo es debido a que las actividades a realizar en cada fase del cultivo varían y no siempre se necesita la misma cantidad de trabajadores, por otro lado, no todos los obreros realizan todas las actividades, algunos únicamente se dedican a una fase en especial del proceso.
- La hora de inicio de trabajo depende de la fase en la que se encuentre el cultivo, cuando es para riego la hora de inicio puede ser a las 5 de la mañana mientras que si es para la fase de trasplante y recogida de la cebolla la jornada puede iniciar a las 7 am, en conclusión, varios factores varían durante el proceso de cada cultivo dependiendo del clima, la fase del proceso, la necesidad de sacar el producto y demás.
- El transporte de los trabajadores depende de cuán lejos se encuentre el cultivo de sus casas, en ocasiones van en moto, otras veces los dueños del cultivo los recogen en camionetas de estacas para poder llevar sus herramientas y subirse embarrados luego del trabajo, otros asisten en sus carros según la necesidad de llevar equipos, otros asisten a pie o en bicicleta.
- La rutina de cada trabajador depende de con quienes viva, si tiene hijos, muchas veces llevan el almuerzo al lugar de trabajo para rendir su tiempo y productividad, esto también depende de qué tan lejos se encuentre el trabajo de su casa, lo que quiere decir que muchos de ellos se levantan con tiempo en las mañanas para preparar sus comidas o en algunas ocasiones las hacen el día anterior.
- Al terminar la jornada de trabajo, los obreros en su mayoría se dirigen a sus casas ya sea a descansar o realizar labores del hogar, otros recogen a sus hijos en los colegios o escuelas, hay otros que van a tomar cerveza o refresco en alguna tienda cercana a sus trabajos.
- Hay actividades como pesar los bultos al empacar la cebolla donde únicamente lo realizan hombres debido a la fuerza que se requiere, lo que quiere decir que le dan importancia al género y tienen consideración con las mujeres al realizar los trabajos más agotadores.
- Como resultado de cada labor según la fase del proceso del cultivo, el pago hacia los trabajadores depende de dicha fase, la cantidad de cebolla trasplantada por parcela, la recogida de la cebolla,

etc. lo que quiere decir que no hay un valor preciso siempre, sino que depende de la labor específica que esté realizando en el cultivo.

- A lo largo de la tradición cebollera se ha respetado los tiempos que requiere la siembra y cultivo de esta debido a que presenta un buen resultado, lo que quiere decir que cada fase tiene su tiempo determinado y las acciones siempre varían dependiendo del clima y el tiempo de la temporada en la que se está llevando a cabo.

### **MATERIALIDADES:**

- Se observó que cada trabajador tiene sus propias herramientas para la realización de los trabajos durante el cultivo de la cebolla, cada trabajador está listo para trabajar según los requieran en cualquier momento siempre y cuando ellos estén libres.
- Las herramientas necesarias son monolíticas excepto en el riego debido a que esta fase requiere de largos tubos ya sean de aluminio o PVC, rociadores o máquinas de riego. De manera que se necesita de ayuda por parte de otros trabajadores para lograr el riego según la amplitud del terreno. De esto depende la independencia de los trabajadores para realizar las tareas del cultivo.
- En el mercado existen opciones en insumos para el cultivo de la cebolla de bulbo lo cual su uso depende de cada agricultor, por su experiencia y confianza en dichos productos.
- Durante las jornadas de trabajo diarias, los obreros hacen uso de gorras, capotas y buzos sobre las gorras con el objetivo de cubrirse del sol, además las prendas que usan les cubre todos los brazos y las piernas, lo que quiere decir que es prioridad para ellos protegerse del sol, el viento, químicos que se usan en el cultivo, siempre pensando en su salud y evitar distintas enfermedades.
- En algunas fases del proceso, los trabajadores hacen uso de guantes de nitrilo que consiguen ya en las tiendas de la zona, esto con el fin de proteger sus manos del contacto con químicos o la tierra en sí. Esto también nos indica que se va generando una necesidad de llevar productos nuevos a las tiendas cercanas para los trabajadores del campo.
- En cuanto al vestuario que usan los trabajadores en el cultivo, cabe resaltar que todos utilizan ropa vieja teniendo en cuenta la exposición al sol, la suciedad, la tierra y los químicos que se encuentran en el área de trabajo sin tener que desgastar la ropa de uso casual.
- Los zapatos que usan dependen siempre del clima y la humedad del terreno, cuando el terreno este seco, los obreros llevan zapatos o tenis viejos y cómodos para así poder exponerlos al contexto, cuando el terreno este húmedo como en la fase de riego, siempre se usan botas de caucho o en si cuando el clima se torna lluvioso y de esta manera evitar mojar sus pies y embarrarse.

- La fase de deshierbar que consiste en la limpieza de malas hierbas es imprescindible para obtener una buena cosecha, con objetivo de airear el terreno y permitir mejor absorción de los abonos y el agua. En esta fase los obreros llevan su pica y guantes de nitrilo.
- Durante el trasplante de las semillas al terreno donde se llevará a cabo el cultivo se hace uso de la herramienta llamada chuntaco, esta herramienta la mandan hacer los mismos trabajadores y la elaboran herreros de un tubo de acero macizo y con pulidora hasta lograr la punta. Anteriormente también la realizaban de madera, pero por el peso del metal esto hace que sea más fácil realizar las perforaciones en la tierra para luego plantar la semilla germinada. De ahí que busquen la facilidad de lograr el objetivo de plantar por medio de este objeto tan sencillo y a la vez tan eficaz.
- Por otro lado, los trabajadores buscan hacer amena la jordana de trabajo escuchando emisoras o música a través de radios convencionales y de esta manera entretenerse mientras rinden su trabajo.
- Otros objetos que hacen parte de su día a día son los morrales, las cocas y las botellas plásticas que reutilizan para llevar sus alimentos y bebidas. Es interesante mencionar las botellas que reutilizan teniendo en cuenta que estas ofrecen mayores capacidades de contenido para llevar su líquido y mantenerse hidratados durante el largo día de trabajo ya que no están tan cerca de instalaciones sino solo en el campo.

#### 4. CONCLUSIONES

- Se puede deducir que existen varios factores que determinan la cantidad de obreros necesaria durante la cosecha y cultivo de la cebolla cabezona teniendo en cuenta que esta se encuentra dividida en diferentes fases las cuales requieren de necesidades diferentes por parte de los trabajadores, también una cantidad de ellos diferente en cada fase y cantidad de tiempo que depende de las características del procedimiento como el clima, ataque de plagas o malezas. Es decir que por esta razón los obreros del cultivo de la cebolla no tienen un contrato fijo o un pago igual ya que cada paso depende de diversas características que hace que esto varíe.
- Cada trabajador posee sus propias herramientas manuales de trabajo debido a que su trabajo agrícola se encuentra en diferentes lugares es decir diferentes cultivos de diferentes agricultores, es por esto por lo que ellos están dotados de las herramientas que consideran necesarias para poder laborar en el campo dependiendo el alimento que se esté cultivando, es importante aclarar que aquellos trabajadores no solo se dedican a los cultivos de cebolla sino también de otros alimentos. El estar equipados de herramientas hace que mayor sea su oportunidad de trabajo en el momento de su búsqueda por parte de los agricultores.
- Durante las costumbres y tradiciones de la siembra y cultivo de la cebolla, siempre ha habido la necesidad de la mano de obra de los trabajadores donde a pesar de que se ven expuestos a muchas posturas negativas para la ergonomía del cuerpo, siempre se ha concluido que su labor da significantes y mejores resultados en la cosecha en comparación con algunos sistemas que han intentado reemplazar el trabajo de los obreros en el proceso. Es muy agradecida la actitud por parte de los agricultores hacia los obreros por su disposición en la labor del campo.
- A lo largo de la tradición de la labor en el campo se ha observado diferentes consecuencias del sol sobre la piel que han logrado dar cada vez más importancia a protegerse de él y también de químicos usados en los cultivos que están en contacto con la piel para así evitar resequead, manchas, heridas y enfermedades, es por esto que en la actualidad los trabajadores presentan vital importancia a hacer uso de objetos que los cubran del sol y también de dichos líquidos, objetos como guantes de nitrilo, gorras, prendas sobre su cabeza, botas de caucho y además hacer uso de ropa vieja para así disponerla a su desgaste al sol.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

1. Almond, G. y S. Verba (1970). Mercado de tierras en Colombia: ¿Acaparamiento o soberanía alimentaria? 1a ed. Bogotá: Editorial Arfo.
2. Arias, P. (1992). Nueva ruralidad mexicana. México: Ed. Conaculta.
3. Barbetta, P. (2012). Ecologías de los saberes campesinos. Buenos Aires: CLACSO.
4. Bembibre, C. (2010). Definición sobre lo cotidiano. Sin resultados.
5. Bonnemaision, J. (1981). Voyage autour du territoire. Paris: L'Espace Géographique.
6. Breton, V. (1993). ¿De campesino a agricultor? La pequeña producción familiar en el marco del desarrollo capitalista. Diario del noticiero de la historia agraria.
7. Caballer, V. (2018). Valoración agraria y rural: Teoría y práctica.
8. Cartón de Grammont, H. (2004). La nueva ruralidad en América Latina. México D.F.: *Revista Mexicana de Sociología*.
9. Cassigoli, s. (2016). Antropología de las prácticas cotidianas: Estudio realizado a las obras de Michel de Certeau. México: UNAM.
10. Chayanov, A. (1979). La organización de la unidad económica campesina. Ed. Centro de Estudios y promoción del desarrollo.
11. Clacso. (201). Superando el paradigma neoliberal: Desarrollo popular sustentable ¿Una nueva ruralidad en América Latina? Buenos Aires: Giarraca
12. Cortes. (S.F.). Estrategias de desarrollo rural en la UE: Definición de espacio rural, ruralidad y desarrollo rural. España: Universidad de Alicante.
13. De Certeau, M. (1984). Preface to the english translation in the practice of everiday life. Berkeley: University of California
14. De Certeau, M. (1994). La toma de la palabra y otros escritos políticos, trad. De Alejandra Pescador. México: Universidad Iberoamericana
15. Delgado, Giarraca. (2001) ¿Una nueva ruralidad En América Latina? Buenos Aires: CLACSO.

16. Díaz. (1977). Teoría Marxista de la Economía Campesina. México: Juan Pablo ediciones.
17. Dirección De Desarrollo Rural Sostenible. (2014). Definición de categorías de Ruralidad. Bogotá:  
DNP
18. Dirven, M. (2011). Corta reseña sobre la necesidad de redefinir lo “rural”. Santiago de Chile:  
CEPAL.
19. Dirven, Echeverri, Sabalain, Rodriguez, Candía, Peña. (2011). Hacia una nueva definición de lo rural. Santiago de Chile: CEPAL
20. Diry. (2002). Les espaces ruraux. Paris.
21. DNP (2014). Política Nacional para Consolidar el Sistema de Ciudades en Colombia. Bogotá.
22. Durston, J. (2002). El Capital Social Campesino en la Gestión del Desarrollo rural. Santiago de Chile: Revista Chilena de Antropología.
23. Echeverry, R. (2011). Reflexiones sobre lo rural: economía rural, economía de territorios.  
Santiago de Chile: CEPAL
24. Escobar, C. (1985). Experiencias de organización campesina en el Valle del Cauca.
25. Esparcía, J., y Noguera. (2001). Los espacios rurales en transición. Cali, Colombia: Feriva
26. Fedesarrollo (2012). Los Predios en la propiedad campesina. Bogotá D.C.: Gobierno de Colombia.
27. Fei, H. (1946). An interpretation of Chinese social and it's changes. USA: American Journal of Sociology.
28. Fith, R. (1951). Capital, saving and credit in the societies.
29. Forero, J., y Garay. (2013). La eficiencia económica de los grandes, medianos y pequeños productores.
30. Forero. (2013). Dignidad campesina: Entre la realidad y la esperanza. Ed. Icono.
31. Galeano. (1986). El Proceso de Modernización y Cultura Campesina. Bogotá: Ediciones Universidad Javeriana.

32. García, B. (1991). Mentalidad y voto político de los campesinos en Europa. España: Revista española de investigaciones sociológicas
33. García, Álvarez y Pardo. (2019). Líneas de Procesado de Hortalizas ecológicas.
34. García. (1991). Mentalidad y voto político de los campesinos. España: Revista Política y Sociedad No 9
35. Giard, L. (1999). Momentos y lugares en la invención de lo cotidiana editado por Michel de Certeau. México D.F: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.
36. Gilhodes, P. (1974). Las luchas agrarias en Colombia. Editorial Presencia.
37. Gómez Orea, D. (1993). El Espacio rural en la ordenación del territorio. Madrid: Ed Instituto de Estudios Agrarios, Pesqueros y Alimentarios.
38. Gómez, Picazo, Reig. (2008). Agricultura, desarrollo rural y sostenibilidad medioambiental. España: Revista CIRIEC
39. Hernández, R. (1994). Teorías sobre el campesinado en América Latina: Una evaluación crítica. Chile: Revista Chilena de Antropología.
40. Hill, M. (2003). Rural settlement and the urban impact in the countryside. London: Ed Hodderand Stoughton.
41. ICANH. (2017). Elementos para la conceptualización de lo campesino en Colombia. Bogotá D.C.: DANE.
42. Incoder. (2012). Plan Estratégico 2010-2014. Bogotá D.C: Todos por un nuevo país.
43. Jaramillo, J. (1979). Polémica: Producción campesina y capitalismo. Bogotá: Revista Colombiana de Sociología.
44. Kay, C. (2007). Enfoques sobre el desarrollo rural en América Latina y Europa desde mediados del S. XX. Bogotá: Ed. Universidad Externado de Colombia
45. Kay, C. (2009). Estudios rurales en América Latina en el periodo de la globalización neoliberal. México: Revista mexicana de sociología nº 4

46. Kayser, B. (1990). La renaissance rural, sociologie de campagnes du monde occidental. Colin, Paris: Armand Collin Ed.
47. Lesur, L. (2006). Manual de maquinaria agrícola y labranza de tierra. México: Ed. Trillas.
48. Lévi-Strauss, C. (1964). El Pensamiento Salvaje. México, D.F: Fondo de Cultura Económica
49. Lévi-Strauss, C. (1971). Arte, Lenguaje y Etnología. Entrevistas con George Charbonnier. México, D.F: Siglo XXI
50. Linck, t. (2001). El campo en la ciudad: reflexiones en torno a las ruralidades emergentes. Ed. Relaciones urbe
51. Llambi, L. (1986). La moderna Finca Familiar. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
52. Londoño. (2008). Agricultura campesina y desarrollo rural. UDCA: Facultad de Ciencias Agropecuarias.
53. Madera, J. (2006). Las memorias y los silencios en la redefinición del campesino. España: Departamento Tabacalero de Nayarit.
54. Marschall, C; H.Muller; D.Schuman (2010). Relevancia de la economía campesina para el desarrollo rural. Bishöfliches Hilfswerk Misereor.
55. Martin, R. (1993). Caracterización del Campesinado y de la economía campesina. Ed. Agricultura y Sociedad.
56. Martínez, R. (2008). Agricultura tradicional campesina: características ecológicas. Tecnología en marcha.
57. McSharry, R. (1992). El futuro del mundo rural. Bruselas, Luxemburgo: Ed. Europa en Movimiento
58. Molano, A. (2003). Dignidad campesina: Entre la realidad y la esperanza. Ed. Icono.
59. Molano, A. (2013). Hechos de Paz. Bogotá: Ed. Icono
60. Mondragón, H. (2002). La organización campesina en un ambiente de tierra. Bogotá: Cuadernos de tierra y justicia
61. Montoya, R. (1992). Capítulo 3: Tierra y tiempo de reposo. Barcelona. España: Molina M.

62. Moyano, E. y E. Sevilla. (1978). Sobre los procesos de cambio en la economía campesina. España: Agricultura y Sociedad.
63. Muntañola, J. (2015). Arquitectura, fenomenología y dialogo social. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.
64. Ortiz-Cabañate. (2012). Las máquinas agrícolas y su aplicación.
65. Paasi, A. (2003). Companion to Political Geography. Oxford: Blackwell.
66. Popescu, G. (2012). Bordering and Ordering the Twenty-first Century. Lanham: Rowman and Littlefield.
67. Porto y Gardey. (2016). Definición de Campesino. Bogotá, Colombia.
68. Prada, E, y Salgado, C. (2000). Capítulo I del Campesinado de Hoy. Bogotá: CINEP
69. Rodríguez, A. (2011). Pertenencia y consecuencia de modificar los criterios para diferenciar lo urbano de lo rural. Medellín, Colombia
70. Salgado, H. (2009). El Campesinado de la Amazonía Colombiana: una historia de menosprecio institucional, constitución identitaria y lucha por el reconocimiento. Editorial NAEA.
71. Schejtman, A. (1979). Elementos para una teoría de la económica: pequeños propietarios y campesinos de la ciencia. Bogotá: Centro de estudios del desarrollo.
72. Shanin, T. (1971). Peasants and peasant societies. California.
73. Sierra, E. (1990). Campesinos y pescadores del Norte de España. Peasants and peasant societies.
74. Smith, Graham. (1986). Territoriality. En The Dictionary of Human Geography, eds. Oxford: Blackwell.
75. Solarte, G. (2006). Redes institucionales y cooperación local: nuevos abordajes en la lucha contra la pobreza rural. Sevilla: En Agricultura y Sociedad.
76. Toledo, V. (1993). La racionalidad ecológica de la producción campesina. Ediciones Endymion.
77. Wolf, E. (1986). Peasant Passim. London: Prentice- Hall.
78. Yruela M., y Sevilla-Guzmán. (1976). Para una definición sociológica del campesinado. Santiago de Chile: Revista Chilena de Antropología.

## 6. ANEXOS

### 6.1. DOCUMENTACIÓN DE INVESTIGACIÓN

<b>FICHA DE LECTURA</b>	<b>AUTOR: Manuela Castellanos Novoa</b>
<b>REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA</b>	Bibliografía Horacio Mata Vázquez, J. P. (2011). <i>FERTIRRIGACIÓN DEL CULTIVO DE CEBOLLA</i> . TAMAULIPAS: VIVIR MEJOR.
<b>TIPO DE TEXTO</b>	Libro
<b>TEMA O ASUNTO DEL TEXTO</b>	Generalidades de la cebolla
<b>SUBTEMAS O TEMAS SECUNDARIOS</b>	<p>La cebolla es un vegetal utilizado como alimento desde hace miles de años y es originario de Asia Central (Shigyo and Kik, 2007). En el continente americano se ha obtenido mayores índices de producción y comercio, por lo tanto, la cebolla ha sido adoptada por todo el mundo. En cuanto a su morfología, la cebolla presenta un sistema radicular formado por numerosas raicillas fasciculadas, de color blanquecino, poco profundas, que salen a partir de un tallo a modo de disco, llamado también "disco caulinar". Este disco caulinar presenta numerosos nudos y entrenudos (muy cortos), y a partir de éste salen las hojas. Las hojas tienen dos partes claramente diferenciadas: una basal, formada por las "vainas foliares" engrosadas como consecuencia de la acumulación de sustancias de reserva, y otra terminal, formada por el "filodio", que es la parte verde y fotosintéticamente activa de la planta. Las vainas foliares engrosadas forman las "túnicas" del bulbo, siendo las más exteriores de naturaleza apergamizada y con una función protectora, dando al bulbo el color característico de la variedad. Los filodios presentan los márgenes foliares soldados, dando una apariencia de hoja hueca. Las hojas se disponen de manera alterna.</p> <p>(Horacio Mata Vázquez, 2011)</p>
<b>CONCEPTOS ABORDADOS Y CONCEPTOS ASOCIADOS</b>	Origen de la cebolla
<b>RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN APORTE</b>	Aporte directo a la documentación de la teoría relacionado a la cebolla cabezona.

<b>FICHA DE LECTURA</b>	<b>AUTOR: Manuela Castellanos Novoa</b>
-------------------------	---

<b>REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>Referencias</b>  Dondo, I. A. (2008). <i>CEBOLLA (ALLIUM CEPA)</i> . Argentina: Facultad de Ciencias Agropecuarias UNER.																								
<b>TIPO DE TEXTO</b>	Informe																								
<b>TEMA O ASUNTO DEL TEXTO</b>	Cebolla Allium cepa																								
<b>SUBTEMAS O TEMAS SECUNDARIOS</b>	<p>Origen La cebolla, Allium cepa L., es una planta antigua que se originó en las regiones montañosas de Asia Central. Fue "domesticada" hace tiempo, y tal como el maíz han perdurado gracias al trabajo de los agricultores durante muchas generaciones. Algunas especies relacionadas, parcialmente cruzables, tales como A. vavilovii pueden encontrarse en forma silvestre, y otras cultivadas, tales como A. fistulosum también pueden producir híbridos relativamente estériles con A. cepa. No es posible volver a la región de origen y encontrar una especie idéntica que pueda ser cruzada en su totalidad con la cebolla cultivada. Esto demuestra que en todo el mundo, las cebollas han evolucionado junto con los sistemas de cultivo y han acompañado las migraciones de personas durante mucho tiempo (Currah, L. 1998). Una investigación reciente sobre la genética de la cebolla y el echalote realizada en la Universidad de Wisconsin sugiere la posibilidad de que A. vavilovii sea la especie más cercana a la cebolla, teniendo en cuenta las similitudes encontradas dentro del citoplasma de las dos especies. Este trabajo confirma que las cebollas de días largos evolucionaron a partir de las de días cortos, en las que hay una mayor diversidad genética. La composición química de la cebolla cada 100 gramos de producto fresco se muestran en la Tabla.</p> <table border="1" data-bbox="488 1318 963 1598"> <tbody> <tr><td>Agua</td><td>86-90 %</td></tr> <tr><td>Proteínas</td><td>0.5-1.6 %</td></tr> <tr><td>Lípidos</td><td>0.1-0.6 %</td></tr> <tr><td>Hidratos de Carbono</td><td>6-11 %</td></tr> <tr><td>Valor energético</td><td>20-37 calorías</td></tr> <tr><td>Vitamina A</td><td>40 U.I.</td></tr> <tr><td>Vitamina C</td><td>9-23 miligramos</td></tr> <tr><td>Fósforo</td><td>27-73 miligramos</td></tr> <tr><td>Calcio</td><td>27-62 miligramos</td></tr> <tr><td>Hierro</td><td>0.5-1 miligramos</td></tr> <tr><td>Potasio</td><td>120-180 miligramos</td></tr> <tr><td>Sodio</td><td>10 miligramos</td></tr> </tbody> </table> <p>El consumo de cebolla está asociado con la reducción de lípidos en sangre, el colesterol y la actividad antiplaquetaria, factores que contribuyen a disminuir los riesgos de padecer enfermedades cardiovasculares, una de las principales causas de muerte en muchos países.</p> <p>El sabor en cebolla esta dado por compuestos azufrados volátiles y no volátiles y en menor medida por azúcares solubles. La pungencia se</p>	Agua	86-90 %	Proteínas	0.5-1.6 %	Lípidos	0.1-0.6 %	Hidratos de Carbono	6-11 %	Valor energético	20-37 calorías	Vitamina A	40 U.I.	Vitamina C	9-23 miligramos	Fósforo	27-73 miligramos	Calcio	27-62 miligramos	Hierro	0.5-1 miligramos	Potasio	120-180 miligramos	Sodio	10 miligramos
Agua	86-90 %																								
Proteínas	0.5-1.6 %																								
Lípidos	0.1-0.6 %																								
Hidratos de Carbono	6-11 %																								
Valor energético	20-37 calorías																								
Vitamina A	40 U.I.																								
Vitamina C	9-23 miligramos																								
Fósforo	27-73 miligramos																								
Calcio	27-62 miligramos																								
Hierro	0.5-1 miligramos																								
Potasio	120-180 miligramos																								
Sodio	10 miligramos																								

	<p>desarrolla cuando compuestos azufrados conocidos como precursores de sabor, luego de cortado el bulbo y cuando se rompe el tejido, reaccionan con una enzima llamada allinasa. Esta enzima convierte a los precursores de sabor en compuestos azufrados muy inestables, responsables del sabor y el efecto lacrimógeno de la cebolla (Galmarini, 2000).</p> <p>Usos Se consume el bulbo fresco y también la parte aérea (sin bulbificar) como cebolla de verdeo. Se la industrializa como encurtidos en vinagre y se la deshidrata para sopas o en polvo (sal de cebolla).</p> <p>Argentina es el principal exportador de cebolla deshidratada de América Latina. La cebolla representa el 16% del total de las exportaciones argentinas de hortalizas frescas. Los principales destinos de estas exportaciones son Brasil y Europa (Galmarini, 2002).</p>
<b>CONCEPTOS ABORDADOS Y CONCEPTOS ASOCIADOS</b>	Origen, usos y composición química de la cebolla
<b>RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN APORTE</b>	Aporta información concreta acerca de la cebolla cabezona, su origen, usos, y composición química.

<b>FICHA DE LECTURA</b>	<b>AUTOR:</b> Manuela Castellanos Novoa
<b>REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA</b>	(Copyright Infoagro Systems, 2005)
<b>TIPO DE TEXTO</b>	Digital
<b>TEMA O ASUNTO DEL TEXTO</b>	Cultivo de la cebolla
<b>SUBTEMAS O TEMAS SECUNDARIOS</b>	<p><b>ORIGEN</b></p> <p>El origen primario de la cebolla se localiza en Asia central, y como centro secundario el Mediterráneo, pues se trata de una de las hortalizas de consumo más antigua. Las primeras referencias se remontan hacia 3.200 a.C. pues fue muy cultivada por los egipcios, griegos y romanos. Durante la Edad Media su cultivo se desarrolló en los países mediterráneos, donde se seleccionaron las variedades de bulbo grande, que dieron origen a las variedades modernas.</p> <p><b>TAXONOMÍA Y MORFOLOGÍA</b></p>

**Familia:** *Liliácea*.

**Nombre científico:** *Allium cepa* L.

**Planta:** bienal, a veces vivaz de tallo reducido a una plataforma que da lugar por debajo a numerosas raíces y encima a hojas, cuya base carnosa e hinchada constituye el bulbo.

**Bulbo:** está formado por numerosas capas gruesas y carnosas al interior, que realizan las funciones de reserva de sustancias nutritivas necesarias para la alimentación de los brotes y están recubiertas de membranas secas, delgadas y transparentes, que son base de las hojas. La sección longitudinal muestra un eje caulinar llamado corma, siendo cónico y provisto en la base de raíces fasciculadas.

**Sistema radicular:** es fasciculado, corto y poco ramificado; siendo las raíces blancas, espesas y simples.

**Tallo:** el tallo que sostiene la inflorescencia es derecho, de 80 a 150 cm de altura, hueco, con inflamamiento ventrudo en su mitad inferior.

**Hojas:** envainadoras, alargadas, fistulosas y puntiagudas en su parte libre.

**Flores:** hermafroditas, pequeñas, verdosas, blancas o violáceas, que se agrupan en umbelas.

**Fruto:** es una cápsula con tres caras, de ángulos redondeados, que contienen las semillas, las cuales son de color negro, angulosas, aplastadas y de superficie rugosa.

## **CICLO VEGETATIVO**

En el ciclo vegetativo de la cebolla se distinguen cuatro fases:

### **1.- Crecimiento herbáceo.**

Comienza con la germinación, formándose un tallo muy corto, donde se insertan las raíces y en el que se localiza un meristemo que da lugar a las hojas. Durante esta fase tiene lugar el desarrollo radicular y foliar.

### **2.- Formación de bulbos.**

Se inicia con la paralización del sistema vegetativo aéreo y la movilización y acumulación de las sustancias de reserva en la base de las hojas interiores, que a su vez se engrosan y dan lugar al bulbo. Durante este periodo tiene lugar la hidrólisis de los prótidos; así como la síntesis de glucosa y fructosa que se acumulan en el bulbo. Se requiere fotoperiodos largos, y si la temperatura durante este proceso se eleva, esta fase se acorta.

### **3.- Reposo vegetativo.**

La planta detiene su desarrollo y el bulbo maduro se encuentra en latencia.

### **4.- Reproducción sexual.**

Se suele producir en el segundo año de cultivo. El meristemo apical del

disco desarrolla, gracias a las sustancias de reserva acumuladas, un tallo floral, localizándose en su parte terminal una inflorescencia en umbela.

## **5. REQUERIMIENTOS EDAFOCLIMÁTICOS**

Es una planta de climas templados, aunque en las primeras fases de cultivo tolera temperaturas bajo cero, para la formación y maduración del bulbo, pero requiere temperaturas más altas y días largos, cumpliéndose en primavera para las variedades precoces o de día corto, y en verano-otoño para las tardías o de día largo.

Prefiere suelos sueltos, sanos, profundos, ricos en materia orgánica, de consistencia media y no calcáreos. Los aluviones de los valles y los suelos de transporte en las dunas próximas al mar le van muy bien. En terrenos pedregosos, poco profundos, mal labrados y en los arenosos pobres, los bulbos no se desarrollan bien y adquieren un sabor fuerte.

El intervalo para repetir este cultivo en un mismo suelo no debe ser inferior a tres años, y los mejores resultados se obtienen cuando se establece en terrenos no utilizados anteriormente para cebolla.

Es muy sensible al exceso de humedad, pues los cambios bruscos pueden ocasionar el agrietamiento de los bulbos. Una vez que las plantas han iniciado el crecimiento, la humedad del suelo debe mantenerse por encima del 60% del agua disponible en los primeros 40 cm. del suelo. El exceso de humedad al final del cultivo repercute negativamente en su conservación. Se recomienda que el suelo tenga una buena retención de humedad en los 15-25 cm. superiores del suelo. La cebolla es medianamente sensible a la acidez, oscilando el pH óptimo entre 6-6.5.

## **PARTICULARIDADES DEL CULTIVO**

### **7.1. Preparación del terreno**

La profundidad de la labor preparatoria varía según la naturaleza del terreno. En suelos compactos la profundidad es mayor que en los sueltos, en los que se realiza una labor de vertedera, sin ser demasiado profunda (30-35 cm.), por la corta longitud de las raíces. Hasta la siembra o plantación se completa con los pases de grada de discos necesarios, normalmente con 1-2, seguido de un pase de rulo o tabla, para conseguir finalmente un suelo de estructura fina y firme. Si el cultivo se realiza sobre caballones, éstos se disponen a una distancia de 40 cm., siendo este sistema poco utilizado actualmente.

### **7.2. Siembra y trasplante**

La siembra de la cebolla puede hacerse de forma directa o en semillero para posterior trasplante, siendo esta última la más empleada. La cantidad de semilla necesaria es muy variable (4 g/m<sup>2</sup>), normalmente se realiza a voleo y excepcionalmente a chorrillo, recubriendo la semilla con una capa de mantillo de 3-4 cm. de espesor. La época de siembra varía según la

variedad y el ciclo de cultivo.

A los tres o cuatro meses se procede al trasplante; obteniéndose aproximadamente unas 1.000 plantas/m<sup>2</sup> de semillero, es importante que el semillero esté limpio de malas hierbas, debido al crecimiento lento de las plantas de cebolla y su escaso grosor. La plantación se puede realizar a mano o con trasplantadora; en el primer caso se utilizará una azadilla, colocando una planta por golpe. Se dejará 10-12 cm entre líneas y 10-12 cm entre plantas dentro de la misma línea. distanciados entre sí 50-60 cm, sobre los que se disponen dos líneas de plantas distanciadas a 30-35 cm y 10-15 cm entre plantas. También se realiza la plantación en caballones y apretando la tierra para favorecer el arraigo. Seguidamente se dará un riego, repitiéndolo a los 8-10 días.

### **7.3. Escardas**

La limpieza de malas hierbas es imprescindible para obtener una buena cosecha., pues se establece una fuerte competencia con el cultivo, debido principalmente al corto sistema radicular de la cebolla. Se realizarán repetidas escardas con objeto de airear el terreno, interrumpir la capilaridad y eliminar malas hierbas. La primera se realiza apenas las plantitas han alcanzado los 10 cm de altura y el resto, cuando sea necesario y siempre antes de que las malas hierbas invadan el terreno.

Las materias activas de los herbicidas de preemergencia más utilizados en el cultivo de la cebolla son: Pendimetalina, Oxifluorfen, Propacloro , Trixalaxil y Loxinil octanoato.

### **7.4. Abonado**

En suelos poco fértiles se producen cebollas que se conservan mejor, pero, naturalmente, su desarrollo es menor. Para obtener bulbos grandes se necesitan tierras bien fertilizadas. No deben cultivarse las cebollas en tierras recién estercoladas, debiendo utilizarse las que se estercolaron el año anterior.

Cada 1.000 kg de cebolla (sobre materia seca) contienen 1,70 kg de fósforo, 1,56 kg de potasio y 3,36 kg de calcio, lo cual indica que es una planta con elevadas necesidades nutricionales. La incorporación de abonado mineral se realiza con la última labor preparatoria próxima a la siembra o a la plantación, envolviéndolo con una capa de tierra de unos 20cm.

El abonado en cobertera se emplea únicamente en cultivos con un desarrollo vegetativo anormal, hasta una dosis máxima de 400 kg/ha de nitro sulfato amónico del 26% N, incorporándolo antes de la formación del bulbo.

-Nitrógeno. La absorción de nitrógeno es muy elevada, aunque no deben sobrepasarse los 25 kg por hectárea, e influye sobre el tamaño del bulbo. Por regla general, basta con un suministro días antes del engrosamiento del

	<p>bulbo y después del trasplante, si fuese necesario. El abono nitrogenado mineral favorece la conservación, ocurriendo lo contrario con el nitrógeno orgánico. El exceso de nitrógeno da lugar a bulbos más acuosos y con mala conservación.</p> <p>-<u>Fósforo</u>. La necesidad en fósforo es relativamente limitada y se considera suficiente la aplicación en el abonado de fondo. Se deberá tener en cuenta que el fósforo está relacionado con la calidad de los bulbos, resistencia al transporte y mejor conservación.</p> <p>-<u>Potasio</u>. Las cebollas necesitan bastante potasio, ya que favorece el desarrollo y la riqueza en azúcar del bulbo, afectando también a la conservación.</p> <p>-<u>Calcio</u>. El suministro de calcio no es por norma necesario si el terreno responde a las exigencias naturales de la planta.</p> <p><b>7.5. Riego</b></p> <p>El primer riego se debe efectuar inmediatamente después de la plantación. Posteriormente los riegos serán indispensables a intervalos de 15-20 días. El número de riegos es mayor para las segundas siembras puesto que su vegetación tiene lugar sobre todo en primavera o verano, mientras que las siembras de fin de verano y otoño se desarrollan durante el invierno y la primavera. El déficit hídrico en el último período de la vegetación favorece la conservación del bulbo, pero confiere un sabor más acre. Se interrumpirán los riegos de 15 a 30 días antes de la recolección. La aplicación de antitranspirantes suele dar resultados positivos.</p>
<p><b>CONCEPTOS ABORDADOS Y CONCEPTOS ASOCIADOS</b></p>	<p>Origen de la cebolla cabezona y se derivan demás características como:</p> <p>Taxonomía y morfología Ciclo vegetativo Requerimientos edafoclimáticos Particularidades del cultivo (Fases)</p>
<p><b>RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN APORTE</b></p>	<p>Características e información completa acerca del cultivo de la cebolla, sus fases y ciclos. Esta información aporta al conocimiento previo de la cebolla para contextualizar y tener en cuenta en el trabajo de campo.</p>

<p><b>FICHA DE LECTURA</b></p>	<p><b>AUTOR: Manuela Castellanos Nova</b></p>
--------------------------------	---

<b>REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA</b>	<p><b>Referencias</b>  DANE. (2016). <i>El cultivo de la cebolla cabeza (Allium cepa L.) frente a condiciones de alta humedad</i>. Bogotá: Área de Comunicación del Departamento Administrativo Nacional de Estadística .</p>
<b>TIPO DE TEXTO</b>	Informe
<b>TEMA O ASUNTO DEL TEXTO</b>	El cultivo de la cebolla cabeza (Allium cepa L.) frente a condiciones de alta humedad
<b>SUBTEMAS O TEMAS SECUNDARIOS</b>	<p>La cebolla cabeza es una hortaliza traída por los españoles en el siglo XVI, cuyo origen se ubica posiblemente en Palestina o China. Considerada como la segunda hortaliza más consumida en el mundo y en Colombia después del tomate, dadas sus propiedades saborizantes y terapéuticas que han incrementado su uso alimenticio, medicinal e industrial, como en deshidratados y conservas (Programa Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria, PRONATTA, 2002).</p> <p>El cambio climático ha generado fenómenos ambientales como el de La Niña, el cual se caracteriza por presentar temporadas largas de fuertes lluvias, llegando a sobrepasar los índices normales de precipitación. En consecuencia, se ocasionan daños ambientales, sociales y económicos de gran importancia. Tal es el caso de los cultivos de hortalizas, entre ellos los de la cebolla cabeza, los cuales son altamente sensibles a los efectos de las lluvias prolongadas y a la alta humedad en el ambiente, lo que afecta considerablemente la producción, los rendimientos y la calidad del producto (Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, 2012).</p> <p>Según la Encuesta Nacional Agropecuaria, ENA (DANE, 2016), durante el año 2015 en Colombia se obtuvo una producción de 196.920 toneladas de cebolla de bulbo o cabeza, con rendimientos promedios de 21,4 toneladas por hectárea al año; siendo el departamento de Boyacá el principal productor con 107.567 toneladas, seguido por los departamentos de Cundinamarca, Norte de Santander y Santander, entre otros.</p> <p>En el presente artículo se adelantará una descripción del cultivo de la cebolla cabeza o de bulbo, en cuanto a condiciones agroecológicas para el cultivo, preparación del terreno, variedades e híbridos cultivados en Colombia, densidad de siembra, producción de plántulas en vivero, trasplante, enfermedades y plagas comunes en la temporada húmeda y biofertilización para la producción sostenible de cebolla de bulbo.</p> <p><b>Condiciones agroecológicas para el cultivo de la cebolla cabeza o de bulbo</b></p> <p>Suelos La cebolla cabeza puede ser cultivada en diferentes tipos de suelo, procurando contar con las siguientes características: textura liviana franco arcillosa (FAr) a franco arenosa (FA), buena retención de humedad y pH ligeramente ácido a neutro (6 a 6,8) (Herrera, C. A., et al., 2006). Los suelos de texturas livianas o con alto contenido de arena, buen contenido de materia orgánica y buena estructura, permiten un mejor crecimiento del bulbo; caso contrario ocurre cuando la textura del suelo es</p>

arcillosa o pesada (PRONATTA, 2002). Así mismo, al inundarse los lotes de cultivo, el oxígeno disminuye en el suelo, dando mayor posibilidad a que se presenten microorganismos anaeróbicos<sup>1</sup> que, por lo general, son los más perjudiciales para las plantas; además el suelo se convierte en un medio propicio para la propagación de plagas y enfermedades, lo cual afecta de manera directa al cultivo y a la producción (ICA, 2012).

**Clima** En cuanto a las condiciones climáticas, la cebolla se adapta en un amplio rango altitudinal que va desde los 0 a 2.800 metros sobre el nivel del mar (msnm) y temperatura de 28 a 12 °C, con temperaturas óptimas de 12 a 23 °C. Es un cultivo muy sensible a condiciones de sequía y temperaturas elevadas (Herrera, C. A., et al., 2006).

Cabe indicar que el ciclo del cultivo se hace más largo cuando se adelanta en zonas más frías, como Bogotá, Boyacá o Nariño, en donde la cosecha de las cebollas se realiza a los 150 días después del trasplante, mientras que en el Valle del Cauca se da a los 110 días y en el sur del Atlántico, en donde las temperaturas son más elevadas, entre los 90 y 100 días después del trasplante (PRONATTA, 2002).

#### **Preparación del terreno para la siembra**

Esta labor previa a la siembra es de gran importancia, debido que de ella depende en gran parte la producción, por lo que se deberá adelantar el análisis de suelos y tener en cuenta los requerimientos físicos y químicos del cultivo, para así definir las labores de preparación del lote y las enmiendas y correctivos a aplicar al suelo; no es recomendable establecer cultivos de cebolla de bulbo en terrenos nuevos, en razón a que demandan mayor cantidad de labores y probablemente presenten mayor incidencia de malezas. Por otra parte, es muy importante evitar procesos de compactación del suelo utilizando en lo posible herramientas como azadones y palas o maquinaria e implementos livianos; en igual sentido, la humedad del suelo al momento de la preparación deberá ser la adecuada; es recomendable realizar la arada a una profundidad de 30 a 35 centímetros y orientada en el mismo sentido en el que se construirán los canales para el riego o el drenaje del lote, pues con esto se evitará la formación de depresiones transversales que podrían acumular agua y, por consiguiente, ocasionar la pudrición de las raíces, afectando el desarrollo del cultivo. Finalmente, se construyen las camas o eras, teniendo en cuenta las distancias de siembra, la pendiente del terreno y la fertilidad del suelo (Herrera, C. A., et al., 2006).

**Variedades o híbridos cultivados en Colombia** En la selección de la variedad a sembrar, es importante tener en cuenta algunos aspectos como condiciones agroecológicas de la zona, tolerancia a problemas fitosanitarios y finalidad del cultivo (consumo fresco o para la exportación). De otra parte, se debe utilizar semilla certificada o plántulas provenientes de viveros reconocidos que garanticen la sanidad y calidad del material vegetal (Herrera, C. A., et al., 2006).

El uso de semillas de variedades e híbridos es lo más recomendable, a pesar de su mayor valor y exigencia en cuanto a fertilización y riego, dado que poseen características de resistencia a enfermedades como es el caso de aquellas identificadas con las letras PRR en su etiqueta; a manera de ejemplo, los híbridos Texas Grano 502 PRR o Granex Yellow PRR, los cuales muestran resistencia o tolerancia a la enfermedad de la raíz rosada,

alta productividad, y uniformidad de maduración y de color (PRONATTA, 2002).

Dentro de las variedades e híbridos de cebolla cabezona de cultivo frecuente se tienen: Yellow Granex F1 (PRR), Superex F1, Nirvana F1, HIB Yellow Granex, Granex Carnaval, Yellow Granex Eden, Texas Early Yellow Gran 502, Red Creole, Colina F1, Híbrido Rojo F1, Rosada Milenio F1, Dulcinea F1, Sierra F1, Roja Eureka F1, Francisca F1, entre otras.

Densidad de siembra La densidad de siembra varía de acuerdo con la variedad o híbrido a establecer, la época del cultivo, la ubicación, la pendiente del terreno, las condiciones físicas y la fertilidad del suelo, la humedad relativa, la luminosidad y la demanda del mercado. También depende del tipo de riego a utilizar; en sistemas de siembra no mecanizados se utiliza el riego por gravedad, dejando dos hileras de planta sobre la cama de un metro de ancho, separando las hileras a 25 centímetros. En general, se recomienda realizar las siembras a una distancia de 30 a 40 centímetros entre hileras y de 10 a 12 centímetros entre plantas; en el caso de requerir cebollas de mayor tamaño, la distancia entre plantas deberá ser de 12 a 15 centímetros (Herrera, C. A., et al., 2006).

Producción de plántulas en vivero o almácigo La propagación o producción de plántulas para la siembra de la cebolla cabezona se realiza mediante el método asexual, utilizando bulbos o por el método sexual a partir de semilla, siendo este último el más utilizado en el caso de variedades o híbridos. Para la producción de plántulas a partir de semillas, se debe contar con un semillero o almácigo, el cual debe ubicarse cerca al sitio de siembra definitivo, en un lugar ventilado y con buena iluminación, además de contar con agua suficiente y de buena calidad; así mismo, es importante disponer de un sustrato fértil, de textura franca a franca arcillosa, bien drenado y desinfectado. Durante la etapa de vivero, se deberá adelantar un plan de fertilización, riego y manejo integrado de plagas encaminado a la producción de plántulas sanas y vigorosas; es importante que el productor lleve un registro de todas las actividades realizadas (Herrera, C. A., et al., 2006).

Una vez escogido el sitio, se demarca y se aísla para evitar la entrada de animales; luego se limpia, pica, rastrilla y alisa, formando eras o camas de 1,20 metros de ancho por un largo que irá de acuerdo con la cantidad de material vegetal o plántulas a producir para el trasplante en el sitio definitivo. Seguidamente, se deberá desinfectar el sustrato o suelo para evitar posibles problemas por enfermedades y plagas durante las etapas de vivero, como en la de cultivo; una práctica muy eficaz y amigable con el medio ambiente es la desinfección por solarización, la cual consiste en humedecer el sustrato a capacidad de campo<sup>2</sup> y luego cubrirlo herméticamente con un plástico calibre 3, dejándolo a plena exposición solar durante 45 días para que los microorganismos patógenos mueran por efecto de las altas temperaturas que se generan. Así mismo, la desinfección se puede realizar mediante la aplicación del hongo *Trichoderma* o mezcla de varios hongos conocida como *Bacthion*; como último recurso se podrán utilizar productos químicos como el *Previcur* o el *Basamid*, siguiendo las indicaciones del técnico de campo.

Una vez desinfectado el sustrato del semillero, se marcan los surquillos donde irá la semilla, usando una tabla marcadora provista de salientes ubicados cada 1,5 centímetros; así se logrará una distancia de siembra uniforme y estimada de 25 gramos de semilla por metro cuadrado; esto con el fin de evitar que las plántulas se quemen o crezcan muy débiles y delgadas haciéndose más susceptibles a posibles ataques de hongos; para el establecimiento de una hectárea de cultivo, se requiere una cantidad de 6 a 7 libras de semilla.

Durante los 6 primeros días después de sembradas las semillas, se debe suministrar riego de manera frecuente y abundante; una vez germinen y salgan las plántulas se deberá reducir el riego, cuidando que el suelo se mantenga húmedo. Igualmente, una semana antes del trasplante se reducen los riegos, dejando un último riego abundante para el día del arranque de las plántulas que serán llevadas al sitio definitivo de cultivo. De otra parte, es necesario adelantar un buen control de hormigas y malezas, ya que son las principales enemigas de las semillas y las plántulas en el vivero. Por último, dos semanas antes del trasplante se acostumbra a cortar la tercera parte superior de las plántulas a fin de estimular un mayor enraizamiento, como el surgimiento de nuevas hojas; esta práctica algunos la realizan el día del trasplante, así como el corte de parte de las raíces para estimular el brote de las raíces definitivas. Con la orientación del asistente técnico y de cuidadosas y continuas inspecciones a los semilleros se pueden detectar a tiempo posibles ataques de plagas y enfermedades, las cuales deberán ser controladas adecuadamente y de manera inmediata (PRONATTA, 2002).

### **Trasplante**

El trasplante al sitio definitivo se realiza cuando las plántulas en el vivero o almácigo hayan alcanzado un grosor de 0,5 centímetros y una altura de 12 a 15 centímetros y presenten mínimo cuatro hojas; este estado de desarrollo se alcanza aproximadamente a los 40 días después de la germinación. El día anterior al trasplante se deberá regar para humedecer el almácigo, con el fin de no causar daño a las plántulas durante la extracción, en especial a la raíz; al momento del trasplante las plántulas deberán protegerse de la luz solar para evitar la deshidratación. Al día siguiente del trasplante se adelantará la aplicación de riego para reducir la ocurrencia de daños por estrés hídrico; cabe indicar que al momento del trasplante se deberán descartar las plántulas que presenten daños por deficiencias nutricionales o cualquier otro daño (Herrera, C. A., et al., 2006).

De otra parte, es recomendable durante los días soleados adelantar el trasplante a partir de las 3 de la tarde y hasta donde sea posible contar con visibilidad; durante épocas lluviosas o de alta nubosidad se puede realizar desde las primeras horas de la mañana; previamente a la siembra se debe aplicar riego al lote, repitiéndolo de manera suave al día siguiente. Las plántulas se depositan en el suelo ahoyado, dándosele un pequeño apretón para procurar un buen contacto de las raíces con el suelo húmedo, lo que permitirá el inicio de la brotación de nuevas raíces y hojas. Si se ha hecho una buena preparación de suelo y se dispone de buen riego, no es necesario ahoyar el suelo; basta con poner las plántulas en el suelo con una mínima presión; esta práctica es común en zonas con mucha experiencia en el cultivo (PRONATTA, 2002).

Enfermedades y plagas comunes en la temporada húmeda  
Muchas de las enfermedades y plagas de mayor incidencia en los cultivos de la cebolla cabezona se presentan debido al aumento y la frecuencia de las precipitaciones, las cuales generan el incremento de la humedad en el aire y el suelo, favoreciendo su presencia al punto que limitan el óptimo desarrollo del ciclo productivo; llegando a producir pérdidas parciales y en ocasiones totales de las cosechas (Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, 2012). Dentro de las enfermedades más comunes se tienen: alternaria, botrytis o moho gris, mildew veloso, pudrición blanca de la cebolla y damping-off.

Alternaria, Alternaria Nees La enfermedad se reconoce por formar lesiones en las hojas a manera de anillos concéntricos de color púrpura, que van creciendo y causando la muerte de los tejidos. El patógeno ingresa a la planta a través de los estomas<sup>3</sup>, heridas o directamente por las células epidermales (Agrios, 2005 citado por ICA, 2012). En el caso de los bulbos, la enfermedad se manifiesta cuando estos se aproximan a la madurez, originando una pudrición acuosa en el cuello de la planta, que penetra hasta el interior del bulbo (ICA, 2012). Cabe indicar que algunas estructuras del hongo pueden sobrevivir en el suelo y en los desechos de plantas afectadas por largos periodos de tiempo. Las conidias<sup>4</sup> germinan bajo condiciones óptimas de temperaturas entre los 28 a 30 °C, en presencia de alta humedad relativa o del ambiente; el hongo es transportado por las corrientes de aire, agua de lluvia, agua de riego, herramientas contaminadas e insectos, entre otros medios.

Por su parte, para el manejo de esta enfermedad se debe poner en prácticas las siguientes medidas:

- Utilizar semilla certificada o plántulas sanas y vigorosas producidas en la finca o provenientes de viveros reconocidos.
- Eliminar residuos de cosecha.
- Realizar rotación de cultivos con especies que no sean susceptibles a esta enfermedad, como zanahoria, remolacha, rábano, arveja o frijol; esto con el fin de evitar que el patógeno no encuentre un hospedero permanente.
- Adelantar el cultivo de cebolla cabezona en lotes que no hayan sido utilizados de manera inmediatamente anterior con especies como pimentón, cebolla, brócoli, espinaca, alfalfa, coliflor, tomate de mesa, repollo o lechuga.
- Durante la época de lluvias se debe intensificar el monitoreo para determinar la presencia de la enfermedad en el cultivo.
- Realizar riegos de acuerdo con los requerimientos del cultivo, evitando hacerlo en las horas de mayor radiación solar.
- De acuerdo con la dinámica de la enfermedad, se debe recurrir al control con productos químicos recomendados específicamente para el cultivo y cuya categoría toxicológica sea ligeramente tóxico (IV) o medianamente tóxico (III), rotando los productos según el modo de acción y respetando los periodos de carencia (Herrera, C. A., et al., 2006 e ICA, 2012).

### **Conclusión**

En conclusión, el cultivo de la cebolla cabezona es fuertemente afectado durante la temporada de lluvias, principalmente por enfermedades causadas por hongos y plagas que incrementan su ocurrencia y afectación en condiciones de alta humedad en el ambiente y en el suelo. Entre dichas

	<p>enfermedades sobresalen: alternaria, botrytis o moho gris, mildew veloso, pudrición blanca de la cebolla, damping-off y la plaga del barrenador del cuello de la raíz que puede llegar a generar pérdidas de hasta un 30% del cultivo y la del gusano de alambre. Por consiguiente, es necesario poner en práctica medidas preventivas de manejo y control integral de plagas y enfermedades con el fin de reducir sus efectos negativos en el cultivo, entre las cuales se tienen: uso de semillas certificadas o material vegetal sano y vigoroso, rotación de cultivos, construcción de drenajes dentro del lote de cultivo, control biológico mediante la aplicación de preparados orgánicos como los bocashi, instalación de trampas y cebos, entre otras medidas.</p>
<b>CONCEPTOS ABORDADOS Y CONCEPTOS ASOCIADOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condiciones agroecológicas para el cultivo de la cebolla cabezona o de bulbo</li> <li>• Preparación del terreno para la siembra</li> <li>• Trasplante</li> </ul>
<b>RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN APORTE</b>	<p>Aporte directo a la documentación de la teoría relacionado a la cebolla cabezona.</p> <p>Es de gran importancia este aporte debido a que la referencia de esta información esta basada en la producción de cebolla (<i>Allium cepa</i>) en Colombia, además es información reciente en comparación con otros documentos, por el hecho de haber sido realizado en el año 2016.</p>

<b>FICHA DE LECTURA</b>	<b>AUTOR:</b> Manuela Castellanos Novoa
<b>REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA</b>	(Freshplaza, 2016)
<b>TIPO DE TEXTO</b>	Informe
<b>TEMA O ASUNTO DEL TEXTO</b>	Los Principales Países Productores De Cebolla En El Mundo
<b>SUBTEMAS O TEMAS SECUNDARIOS</b>	<p>Productores de cebolla de bulbo a nivel mundial</p> <p>La cebolla es la especie más ampliamente cultivada del género <i>Allium</i>. El ajo, el chalote, el cebollín y el puerro están estrechamente relacionados con esta especie. La cebolla se usa como vegetal en la mayor parte del mundo. Por lo general, se utiliza como ingrediente de un plato salado, chutneys y / o crudo. Las cebollas comunes están disponibles en tres variedades: amarillo / marrón, rojo y blanco. Las cebollas son 89% de agua, pero también se componen de azúcar, proteínas, fibra y bajas cantidades de nutrientes esenciales. La cebolla aporta sabor a los alimentos sin aumentar significativamente el contenido calórico.</p> <p><b>Cultivo de cebollas</b></p> <p>Los suelos fértiles y bien drenados son los mejores para el cultivo de cebolla. Los suelos con alto contenido de azufre, como los suelos</p>

arcillosos, no son adecuados para cultivar cebollas, ya que producen bulbos pungentes. Las cebollas demandan un alto nivel de nutrientes que a menudo requieren el suministro de fertilizantes nutrientes al suelo.

#### **Producción de cebollas**

Acerca de 170, los países del mundo cultivan cebollas para uso doméstico, mientras que otros también cultivan cebollas para el comercio. Alrededor de 9.2 millones de acres de cebollas se cosechan cada año a escala global y el 8% de esta cosecha se comercializa internacionalmente. China, India y los EE. UU. Son los principales países productores de cebolla del mundo.

#### **China**

China es el principal productor de cebollas en el mundo. Cuatro grandes cultivos de allium, la cebolla, el cebollino chino, el ajo y la cebolla galesa se cultivan en todo el país. El área combinada de siembra de estos cultivos en China es de 0.473 millones de hectáreas y la producción anual promedio es de 11.16 millones de toneladas por año. De los tres tipos principales de cebollas cultivadas en China, Allium cepa es la más popular. Los agricultores de cebolla chinos están experimentando continuamente con nuevas técnicas de cultivo y muchos de estos experimentos han ayudado a aumentar la producción de cebolla en el país.

#### **India**

India es el segundo mayor productor de cebolla en el mundo. Las cebollas de la India son famosas por su sabor fuerte. En el país, las cebollas se cultivan en dos ciclos de cultivo. La primera cosecha es entre noviembre y enero y la segunda cosecha es de enero a mayo. Maharashtra, Karnataka y Madhya Pradesh son los tres principales estados productores de cebolla del país. Durante el año 2015 a 2016, India exportó cebollas que sumaban toneladas métricas 12,01,245.29. Los principales mercados de exportación de cebollas indias son Bangladesh, Malasia, Sri Lanka, Emiratos Árabes Unidos y Nepal. La India está bien equipada con empacadoras modernas para clasificar y envasar cebollas de calidad en las zonas de producción.

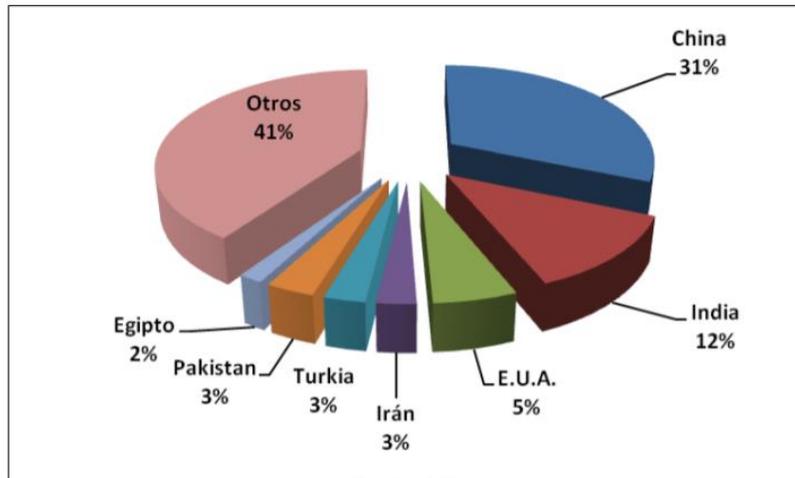
#### **Estados Unidos**

Estados Unidos es la tercera nación productora de cebolla líder en el mundo. Los agricultores en el país plantan alrededor de 125,000 hectáreas de cebollas anualmente y producen aproximadamente 6.2 millones de libras de la cosecha. El país representa el 1.6% de la superficie cultivada con cebolla del mundo. California, Idaho-Eastern Oregon y Washington son tres de los principales estados productores de cebolla en los Estados Unidos.

### Los principales países productores de cebolla en el mundo

Rango	País	Producción de cebolla (toneladas métricas)
1	China	20,507,759
2	India	13,372,100
3	Estados Unidos	3,320,870
4	Egipto	2,208,080
5	Irán	1,922,970
6	Turquía	1,900,000
7	Pakistán	1,701,100
8	Brasil	1,556,000
9	Rusia	1,536,300
10	República de Corea	1,411,650

#### Participación Mundial en la Producción de Cebolla



Fuente: FAO

#### Los 8 principales productores de cebolla del mundo

En torno al 65 por ciento de la producción global de cebolla procede de 8 países productores. La cebolla se comercializa desde el 2.000 antes de Cristo y, durante siglos, ha sido uno de los cultivos más consumidos del planeta.

Hoy en día, la cebolla es la tercera hortaliza más consumida en Estados Unidos, por detrás del tomate y la patata. En todo el mundo, se

producen 84.758.191 84.758.191 toneladas de cebollas y es la

hortaliza que más superficie ocupa en hectáreas cosechadas. En cuanto a consumo per cápita al año, Libia con 34 kilos y Albania con 33 kilos encabezan la lista de los enamorados de la cebolla.

Para determinar cuáles son los ocho países que más cebolla producen, InsiderMonkey se ha basado en los últimos datos de la ONU. Esta es la lista:

#### **8. Pakistán**

Producción: 1.660.800 toneladas

En Pakistán se producen en torno a 1,6 millones de toneladas de cebolla cada año, lo cual supone el 2,5 por ciento de la producción global. La exportación de cebolla alcanzó su máximo en 2011 cuando se enviaron a todo el mundo 173.152 toneladas, lo cual sitúa al país entre los principales exportadores de cebolla. En los años siguientes, la cantidad de esta hortaliza destinada al mercado internacional sufrió un marcado descenso. Sin embargo, según los últimos datos, en 2015, Pakistán exportó este cultivo por valor de al menos 220 millones de dólares.

#### **7. Egipto**

Producción: 1.903.000 toneladas

Egipto es otro país de esta lista que alcanzó el récord de exportación de cebollas en 2015, principalmente debido a que India abrió sus fronteras al producto de Egipto. Se estima que la exportación del producto se duplicó en comparación con los años previos. Los principales importadores de esta hortaliza de Egipto son India, la UE y Rusia.

#### **6. Turquía**

Producción: 1.904.846 toneladas

La cebolla tiene una larga tradición de obtención y consumo en Turquía, donde no solo se emplea en la cocina, sino también en la medicina tradicional para tratar varias enfermedades. El pasado fue un buen año para los agricultores turcos. La producción de casi todas las frutas y hortalizas se incrementó, mientras que los precios se mantuvieron a niveles satisfactorios. Según Turkstat, el país produjo un 5 por ciento más de cebolla que en 2014 como resultado de la llegada de lluvias favorables. La región que más produce es Polatli, donde hay plantadas 62.000 hectáreas de cultivo.

#### **5. Rusia**

Producción: 1.984.937 toneladas

La cebolla es la tercera hortaliza más producida en Rusia. Es también uno de los cultivos más consumidos e importados. Desde el veto a la importación de alimentos a los países de la UE, Rusia ha comenzado a depender fuertemente de Turquía, China e Israel como principales proveedores. Entre 2013 y 2014, la importación de cebolla ha aumentado

	<p>más del doble, pero los precios también han subido, en torno a un 25 por ciento.</p> <p><b>4. Irán</b> Producción: 2.381.551 toneladas</p> <p>Con 23,8 millones de toneladas de cebolla producidas, Irán es el cuarto país de la lista. La hortaliza se cultiva en 70,125 hectáreas, mientras que, según los últimos datos de la ONU, se envían 46.499 toneladas a todo el mundo.</p> <p><b>3. Estados Unidos</b> Producción: 3.159.400 toneladas</p> <p>Aunque Estados Unidos es uno de los principales países productores de cebolla y el cultivo es la tercera hortaliza más consumida del país, en cuanto a consumo per cápita, Estados Unidos está por detrás del resto del mundo. Un estadounidense medio consume 9 kilos de cebolla al año, por encima de la media mundial. California, seguida por el estado de Washington, es el principal productor. Estados Unidos es el segundo mayor exportador con 33,6 millones de toneladas enviadas a todo el mundo, mientras que en 2015 se importaron 11,9 millones de toneladas.</p> <p><b>2. India</b> Producción: 19.299.000 toneladas</p> <p>Según algunas estimaciones, la producción de cebolla alcanzará su pico este año con 20,6 millones de toneladas, puesto que muchos agricultores han decidido abandonar la producción de algodón a favor de la cebolla. La superficie total plantada pasará de un 15 a un 20 por ciento, lo que elevará la producción entre un 10 y un 15 por ciento. En 2015, India fue el mayor exportador de cebolla con 48,6 millones de toneladas enviadas internacionalmente.</p> <p><b>1. China</b> Producción: 22.300.000      22.300.000 toneladas</p> <p>Con 22,3 millones de toneladas, China ocupa el primer puesto. El país más poblado del mundo es también el mayor exportador de esta hortaliza. Buena calidad y precios bajos son dos elementos que hacen que la cebolla China sea competitiva en el mercado internacional. Según datos de la ONU, la superficie total cosechada es de 1.025.000 hectáreas.</p> <p>Fuente: insidermonkey.com</p>
<p><b>CONCEPTOS ABORDADOS Y CONCEPTOS ASOCIADOS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principales países productores de cebolla de bulbo</li> <li>- Cantidad de toneladas sembradas por países y su incremento anual</li> <li>- Productividad en la siembra de cebolla</li> </ul>

<b>RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN APORTE</b>	<p>Aporte directo a la documentación de la teoría relacionado a la cebolla cabezona.</p> <p>Es de gran importancia tener el conocimiento general de los países que producen cebolla de bulbo a nivel mundial y de esta manera evidenciar la importancia de esta hortaliza en el mundo teniendo en cuenta sus propiedades y funciones que aportan al ser humano en su vida gastronómica y además de remedios naturales para su salud.</p>

### Referencias

Copyright Infoagro Systems, S. (2005). *INFOAGRO*. Obtenido de INFOAGRO:  
<http://www.infoagro.com/hortalizas/cebolla.htm>

DANE. (2016). *El cultivo de la cebolla cabezona (Allium cepa L.) frente a condiciones de alta humedad*. Bogotá: Área de Comunicación del Departamento Administrativo Nacional de Estadística .

Dondo, I. A. (2008). *CEBOLLA (ALLIUM CEP)*. Argentina: Facultad de Ciencias Agropecuarias UNER.

Freshplaza. (11 de 05 de 2016). *insidermonkey.com*. Obtenido de  
<https://www.freshplaza.es/article/3097474/los-8-principales-productores-de-cebolla-del-mundo/>

Horacio Mata Vázquez, J. P. (2011). *FERTIRRIGACIÓN DEL CULTIVO DE CEBOLLA*. TAMAULIPAS: VIVIR MEJOR.

## 6.2. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fase del proceso: Fase 1 –  
semilleros

Herramienta: riego de semilla  
manual

Descripción: División en parcelas  
de 100 cm



Fase del proceso: Fase 1 -  
semilleros

Herramienta: Carretilla

Descripción: Los trabajadores  
esparcen arena o tierra limpia  
para preparar el terreno de los  
semilleros.



Fase del proceso: Fase 1 -  
semilleros

Herramienta: carretilla

Descripción: Los trabajadores  
esparcen arena o tierra limpia



Fase del proceso: Fase 1 -  
semilleros

Herramienta: Manual

Descripción: Sacara semilleros  
listos (planta) manualmente.



Fase del proceso: Fase 1 -  
semilleros

Herramienta: Manual

Descripción: Sacara semilleros  
listos (planta) manualmente.



Fase del proceso: Fase 1 -  
semilleros

Herramienta: Cuchillo

Descripción: Corte de rama más  
corta para luego trasplantar.



Fase del proceso: Fase 1 -  
semilleros

Herramienta: -

Descripción: Semilleros listos



Fase del proceso: Fase 2 -  
Trasplante

Herramienta: Manual

Descripción: Sacar semilleros  
listos (planta) manualmente.



Fase del proceso: Fase 2 -  
Trasplante

Herramienta: "Chuntaco"

Descripción: Se usa para abrir un  
orificio en el terreno y sembrar el  
semillero.



Fase del proceso: Fase 3 - Riego

Herramienta: Fumigadora por  
aspersión

Descripción: Se usa para abrir un  
orificio en el terreno y sembrar el  
semillero.



Fase del proceso: Fase 3 - Riego

Herramienta: Palo de madera

Descripción: Se usa para revolver el  
líquido



Fase del proceso: Fase 3 - Riego

Herramienta: Balde

Descripción: Verter el líquido en el  
balde



Fase del proceso: Fase1-  
Semilleros

Herramienta: manual

Descripción: Extraer semilleros  
del terreno.



Fase del proceso: Fase 1 -  
semilleros

Herramienta: Manual

Descripción: Semilleros listos  
para trasplantar al terreno  
mayor.



Fase del proceso: Fase 1 -  
semilleros

Herramienta: cuchillo

Descripción: cortar ramas largas



Fase del proceso: Fase 3 - Cultivo

Herramienta: tubos – aspersión

Descripción: Cultivo de tres  
meses, riego cada tres días.



Fase del proceso: Fase 3 -  
Cultivo

Herramienta: -

Descripción: Cultivo



Fase del proceso: Fase 4 - Recogida

Herramienta: Manual

Descripción: Se extrae la cebolla  
(arrancada) por mano de varios  
obreros.



Fase del proceso: Fase 4 - Recogida

Herramienta: Manual

Descripción: Se toman una buena cantidad de cebollas sobre un costal.



Fase del proceso: Fase 4 - Recogida

Herramienta: Manual

Descripción: Se zarandea dentro del costal con el fin de que caiga la capa seca y que quede lista para empacar.



Fase del proceso: Fase 4 - Recogida

Herramienta: Pesa romana

Descripción: Se pesa cada bulto por medio de esta pesa romana para verificar que cada uno pese 4 arrobas

### 6.3. FORMATOS DE ENTREVISTA

**ENTREVISTA A SEMBRADORES I**  
**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA**  
**MEDELLÍN**  
**INVESTIGACIÓN - DISEÑO INDUSTRIAL**

**OBJETIVO:** El presente cuestionario tiene como objetivo conocer las prácticas, herramientas y su uso en el proceso de siembra de cebolla cabezona en Cucaita, Boyacá.

**FECHA:** \_\_\_\_\_

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_ **EDAD:** \_\_\_\_\_

**CARGO:** \_\_\_\_\_

**PREGUNTAS:**

1. ¿En cuántas fases se divide el proceso del cultivo de cebolla?

\_\_\_\_\_

2. ¿En qué fase usted participa y aporta en el cultivo?

\_\_\_\_\_

3. ¿Qué actividades específicamente debe usted realizar en cada fase del cultivo?

\_\_\_\_\_

4. ¿Para cada parte del cultivo que herramientas se necesitan y cuáles son sus usos?

\_\_\_\_\_

5. ¿Cuántas herramientas requieren a lo largo de la siembra y cosecha del cultivo?

\_\_\_\_\_

6. ¿Generalmente ustedes tienen sus propias herramientas o son dotadas?

\_\_\_\_\_

7. ¿Cuánto tiempo pueden durar las herramientas de trabajo a lo largo del tiempo?

---

8. ¿Qué se requiere para iniciar la siembra? (Terreno, económicamente, mano de obra, implementos)

---

9. ¿En cuántas fases se divide el proceso de siembra de cebolla?

---

10. ¿Cuántos obreros se necesitan según la fase de la siembra?

---

11. ¿Para la primera parte de la siembra que herramientas se necesitan y cuáles son sus usos?

---

12. ¿Aproximadamente cuánto tiempo tarda cada fase del proceso?

---

13. ¿Generalmente ustedes tienen sus propias herramientas o son dotadas?

---

14. ¿Cuánto tiempo pueden durar las herramientas de trabajo?

---

---

**ENTREVISTA A ADMINISTRADORES II**  
**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA**  
**MEDELLÍN**  
**INVESTIGACIÓN - DISEÑO INDUSTRIAL**

**OBJETIVO:** El presente cuestionario tiene como objetivo conocer las generalidades de la administración del cultivo de cebolla cabezona respecto a las fases que requiere.

**FECHA:** \_\_\_\_\_

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_ **EDAD:** \_\_\_\_\_

**CARGO:** \_\_\_\_\_

**PREGUNTAS:**

1. ¿Qué parámetros se tienen en cuenta y son necesarios para realizar un cultivo de cebolla? (Terreno, económicamente, mano de obra, implementos)

\_\_\_\_\_

2. ¿Cómo se prepara el terreno del cultivo?

\_\_\_\_\_

3. ¿En qué fases está dividida la siembra y cosecha de la cebolla?

\_\_\_\_\_

4. ¿Qué puede variar en dichos ciclos?

\_\_\_\_\_

5. ¿Qué cantidad de obreros se requieren para cada fase?

\_\_\_\_\_

6. ¿Cuáles son las actividades por parte de los obreros en cada fase del cultivo?

\_\_\_\_\_

**ENTREVISTA A SEMBRADORES II**  
**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA**  
**MEDELLÍN**  
**INVESTIGACIÓN - DISEÑO INDUSTRIAL**

**OBJETIVO:** El presente cuestionario tiene como objetivo conocer las condiciones de trabajo en los sembradores a lo largo del proceso de siembra de cebolla cabezona en Cucaita, Boyacá.

**FECHA:** \_\_\_\_\_

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_ **EDAD:** \_\_\_\_\_

**CARGO:** \_\_\_\_\_

**PREGUNTAS:**

7. ¿Cuál es su horario de trabajo? ¿varía?

\_\_\_\_\_

8. ¿Por cuánto tiempo debe hacer uso de herramientas?

\_\_\_\_\_

9. ¿Considera usted que las herramientas son cómodas al usarlas?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

10. ¿Qué es lo que más le incomoda al usar las herramientas?

\_\_\_\_\_

11. ¿Cuánto tiempo debe permanecer bajo el sol? ¿Qué implementos usa para cuidarse del sol?

\_\_\_\_\_

12. Teniendo en cuenta las diferentes labores que tiene que realizar, ¿Cuál es la posición que más lo cansa?

\_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el trabajo como sembrador enferma a lo largo de los años?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

14. ¿Tiene usted familiares o conocidos de mayor edad que sufran enfermedades a causa de la labor en la tierra como sembradores?

\_\_\_\_\_

15. ¿Qué zonas del cuerpo siente que se ven mayormente afectadas por el trabajo que realiza?

\_\_\_\_\_

16. ¿Considera usted que hacen falta elementos que aporten o se adapten a su rutina de trabajo y para el cuidado de su salud? ¿Cuáles podrían ser?

\_\_\_\_\_

**ENTREVISTA A SEMBRADORES**  
**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**  
**CULTURA MATERIAL**

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_ **EDAD:** \_\_\_\_\_

**PREGUNTAS:**

1. ¿A qué hora se levanta en sus días de trabajo?
2. ¿Qué es lo primero que hace al levantarse?
3. ¿Tiene hijos?
4. ¿Si tiene hijos ellos estudian? ¿Quién los lleva al colegio?
5. ¿Como lo contactan para realizar un trabajo en un cultivo de cebolla?
6. ¿qué trabajos hace usted en el cultivo según la fase en la que este? Es decir, hacer semilleros, trasplantar, cosechar, zarandear, pesar, cargar, ¿cuáles?
7. ¿A qué hora inicia su trabajo?
8. ¿en qué transporte se dirige al trabajo?
9. ¿A qué hora almuerza y cuánto tiempo tarda?
10. ¿A qué hora sale del trabajo?
11. ¿Después de trabajar que hace?
12. ¿A qué hora duerme?
13. ¿En qué días de la semana realiza actividades de casa?
14. ¿Cuál es el trabajo que más lo desgasta físicamente en el cultivo de la cebolla?
15. ¿Qué objetos de seguridad utiliza durante su trabajo?
16. ¿Qué otros objetos llevan con usted al lugar de trabajo?
17. ¿Qué ropa utiliza durante su trabajo?
18. ¿De qué manera se protege del sol?

- 7. LISTA DE FIGURAS**
- 8. LISTA DE ANEXOS**