

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

**Bibliotecas Bucaramanga
Universidad Santo Tomás**

ESTABLECIMIENTO DE EDUCACION MEDIA TECNICA AGRICOLA EN
EL SECTOR RURAL DE LA VEREDA PORTUGAL EN EL MUNICIPIO DE
LEBRIJA

ANA CRISTINA BLANCO CHAPARRO

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BUCARAMANGA
2015

ESTABLECIMIENTO DE EDUCACION MEDIA TECNICA AGRICOLA EN EL
SECTOR RURAL DE LA VEREDA PORTUGAL EN EL MUNICIPIO DE LEBRIJA

ANA CRISTINA BLANCO CHAPARRO

Trabajo de grado para optar el título de
Arquitecto

DIRECTOR:
JORGE ALBERTO VILLAMIZAR
ARQUITECTO

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BUCARAMANGA
2015

DEDICATORIA

Inicialmente deseo dedicarle mi proyecto de grado a mi familia y en especial a Dios por esta gran bendición por poder culminar esta gran etapa de mi vida.

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias primordialmente a Dios por darme las diferentes cualidades como inteligencia, sabiduría, entendimiento y la capacidad para culminar este proyecto.

A mí tío por todo su apoyo, comprensión y confianza.

A mis compañeros y amigos por el ánimo y la compañía que me pusieron cada uno con su apoyo.

A mis profesores por su constante ayuda y guía en el proyecto.

CONTENIDO

| | |
|---|-----------|
| INTRODUCCIÓN..... | 11 |
| 1. ESTABLECIMIENTO DE EDUCACION MEDIA TÉCNICA AGRÍCOLA EN EL SECTOR RUAL DE LA VEREDA PORTUGAL DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA. | |
| 1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA | 12 |
| 1.2 JUSTIFICACIÓN..... | 22 |
| 1.3 OBJETIVOS..... | 26 |
| 1.3.1 Objetivo general | 26 |
| 1.3.2 Objetivos específicos | 26 |
| 2. MARCO DE REFERENCIA | 27 |
| 2.1 MARCO HISTÓRICO | 27 |
| 2.1.1 Historia: | 27 |
| 2.2 MARCO CONCEPTUAL..... | 29 |
| 2.2.1 Identificación de los conceptos prioritarios. | 29 |
| 2.3 MARCO NORMATIVO..... | 31 |
| 2.3.1 Normas y estatutos que influyen directamente | 31 |
| 3. METODOLOGÍA | 34 |
| 3.1 REFERENTES ARQUITECTÓNICOS..... | 34 |
| 4. CONCLUSIONES | 35 |
| BIBLIOGRAFIA | 36 |
| ANEXOS..... | 40 |

LISTA DE CUADROS

| | |
|---|-----------|
| Cuadro 1. Distribución Poblacional Lebrija Año 2011-2015 | 13 |
| Cuadro 2. Distribución por Edades Lebrija Año 2011-2015..... | 13 |
| Cuadro 3. Distribución Poblacional Dane Lebrija Año 2011-2015 | 13 |
| Cuadro 4. Distribución por Edades según Dane Lebrija Años 2011- 2015..... | 14 |
| Cuadro 5. Distribución por Edades Lebrija Año 2011-2015..... | 14 |
| Cuadro 6. Establecimientos Educativos por Niveles | 15 |
| Cuadro 7. Cobertura en Educación Básica Primaria en el Municipio de Lebrija | 16 |
| Cuadro 8. Cobertura Escolar de Educación Básica Secundaria en el Municipio de Lebrija..... | 17 |
| Cuadro 9. Cobertura Escolar de Educación Media en el Municipio de Lebrija | 18 |
| Cuadro 10. Deserción Escolar Grado 11 | 19 |
| Cuadro 11. Tasa de Analfabetismo..... | 20 |
| Cuadro 12. Línea de Tiempo del Proyecto | 28 |
| Cuadro 12. Definiciones para tener en cuenta..... | 30 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. Cobertura en Educación Básica Primaria..... | 16 |
| Figura 2. Cobertura Escolar de Educación Básica Secundaria en el Municipio de Lebrija | 17 |
| Figura 3. Cobertura Escolar de Educación Media en el Municipio de Lebrija | 18 |
| Figura 4. Deserción Escolar Anual en los Niveles de Preescolar, Básica y Media | 19 |
| Figura 5. Tasa de Analfabetismo | 20 |

LISTA DE ANEXOS

| | |
|--|----|
| Anexo A. Ficha 1 escala N° 66 | 41 |
| Anexo B. Ficha 2 Organigrama escala N° 66..... | 42 |
| Anexo C. Ficha 1 Escala N° 174..... | 43 |
| Anexo D. Ficha 2 Escala N° 174..... | 44 |
| Anexo E. Ficha 3 Escala N° 174..... | 45 |
| Anexo F. Ficha 3 Escala N° 174 | 46 |
| Anexo G. Tipología 1 | 47 |
| Anexo H. Tipología 2 | 48 |
| Anexo I. Plan de Estudios..... | 49 |
| Anexo I. Memoria 1..... | 50 |
| Anexo K. Memoria 2 | 51 |
| Anexo L. Memoria 3..... | 52 |
| Anexo M. Memoria 4..... | 53 |
| Anexo N. Memoria 5..... | 54 |
| Anexo O. Memoria 6..... | 55 |
| Anexo P. Memoria 7 | 56 |
| Anexo Q. Memoria 8..... | 57 |
| Anexo R. Memoria 9..... | 58 |
| Anexo S. Memoria 9 | 59 |
| Anexo T. Memoria 9 | 60 |
| Anexo U. Memoria 9..... | 61 |

RESUMEN

Propuesta de diseño de establecimiento de educación media técnico agrícola de la vereda Portugal en el Municipio de Lebrija. Lugar que inicia un desarrollo urbano, donde interviene la ruta principal de Barranca, Santander. Desarrollado con aulas, administración y aula múltiple y demás espacios de un solo nivel, con una biblioteca en dos niveles, creando un espacio para la complementación del crecimiento es establecimientos de educación para disminuir los asentamientos y lograr la relación entre arquitectura, naturaleza e individuo. Logrando una arquitectura con características naturales en luz y ventilación donde el alumnado pueda tener un ambiente sano para su aprendizaje

PALABRAS CLAVE: colegio, bioclimática, naturaleza, inteligencias, aprendizaje, accesibilidad.

ABSTRACT

Propuesta de diseño de establecimiento de educación media técnico agrícola de la vereda Portugal en el Municipio de Lebrija. Lugar que inicia un desarrollo urbano, donde interviene la ruta principal de Barranca, Santander. Desarrollado con aulas, administración y aula múltiple y demás espacios de un solo nivel, con una biblioteca en dos niveles, creando un espacio para la complementación del crecimiento es establecimientos de educación para disminuir los asentamientos y lograr la relación entre arquitectura, naturaleza e individuo. Logrando una arquitectura con características naturales en luz y ventilación donde el alumnado pueda tener un ambiente sano para su aprendizaje

PALABRAS CLAVE: colegio, bioclimática, naturaleza, inteligencias, aprendizaje, accesibilidad.

INTRODUCCIÓN

El trabajo de grado se enfoca en la realización de la propuesta de un establecimiento de educación media técnica agrícola de la vereda Portugal en el Municipio de Lebrija. El planteamiento del objeto arquitectónico se fundamenta en dar respuestas desde el objeto arquitectónico a la problemática de los centros de educación en el sector rural del municipio de Lebrija-Santander, que en la actualidad han ocasionado asentamientos en los pocos establecimientos rurales que existen en el municipio, proporcionando una arquitectura que permite la accesibilidad y un adecuado espacio para una educación de alto nivel, donde se crea espacio tanto para las conocimientos básicos y talleres que ayudan al crecimiento a nivel de educación técnica agrícola, vinculando al individuo con la naturaleza. Se diseña una arquitectura con dos ejes estructurantes de accesibilidad con una conexión espacial horizontal y vertical con la vía principal pero sobre todo para mantener la ventilación cruzada en las aulas, aportando al proyecto los factores climáticos y de implantación necesarios para su buen funcionamiento.

1. ESTABLECIMIENTO DE EDUCACION MEDIA TECNICA AGRICOLA EN EL SECTOR RURAL DE LA VEREDA PORTUGAL EN EL MUNICIPIO DE LEBRIJA

1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El esfuerzo de llevar una educación de calidad a las diferentes zonas rurales del país debido a fallas de cobertura y de calidad por conflictos sociales como la pobreza, el desempleo creciente y la violencia que abarca los diferentes sectores rurales de Colombia, el aislamiento y el uso del trabajo infantil para la generación del ingreso familiar, así como el bajo nivel de escolaridad de los padres, que impactan negativamente en el acceso de los niños a la escuela, motivaron una reflexión sobre la necesidad de volcar la mirada al campo para intentar establecer con evidencias concretas, cuál podría ser un proyecto viable y cercano a la realidad de un territorio como propuesta del presente ejercicio académico.

Los datos estadísticos muestran que la deserción y la repitencia son más altas en las zonas rurales que en las urbanas: *La tasa de cobertura en las áreas rurales es de 30% comparada con 65% de las urbanas, y la tasa de deserción a nivel rural es de 10.9%, mientras en las ciudades ésta es de 2.5%. La participación en los programas de preescolar es de menos de 4% en las zonas rurales.*¹

Esta indagación se aplicó para el municipio de Lebrija, ubicado en la región noroccidental del departamento de Santander a 17 Km de la ciudad de Bucaramanga, sobre la vía que de esta capital comunica a Barrancabermeja. La cabecera municipal se halla a 7° 0.7' de latitud y a 73° 13' de longitud y se encuentra a 1015 msnm, pero el conjunto del territorio oscila entre las alturas de 250 y 1200 msnm.

El Municipio de Lebrija cuenta con un extensión aproximada de 549,85 Km² (54.985 Ha) y limita por el oriente con el municipio de Girón; por el occidente, con el municipio de Sabana de Torres; por el norte, con el municipio de Ríonegro y por el sur con Girón.

El Municipio ha tenido un incremento de población del 36.60%, en los últimos 10 años, de acuerdo a la población determinada por el Censo de 1993, cuyo número de habitantes para 1995 era de 22.681 habitantes, con respecto al censo actual (2005), en donde se ha establecido 30.984 habitantes. Y según la proyección del DANE al año 2010 la población total sería de 34.590 habitantes.

Sin embargo, los datos con los cuales cuenta la oficina del SISBEN de esta localidad, para el mes de marzo del 2008, aparecen registrados 34.646 habitantes, distribuidos según su género y edad de la siguiente manera:

Cuadro 1. Distribución Poblacional Lebrija Año 2011-2015

| SEXO | No. URBANO | No. RURAL | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|-------------------|------------------|---------------|-------------------|
| HOMBRES | 6.872 | 11.045 | 17.917 | 51,72 |
| MUJERES | 7.069 | 9.660 | 16.729 | 48,28 |
| TOTAL | 13.941 | 20.705 | 34.646 | 100,00 |

Fuente PLAN DE DESARROLLO (Fuente Dirección de Núcleo)

El municipio de Lebrija tiene promedio de 34.646 de habitantes entre hombres y mujeres.

Cuadro 2. Distribución por Edades Lebrija Año 2011-2015

| EDAD / MUJERES | No. MUJERES | EDAD / HOMBRES | No. HOMBRES |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| 0<5 | 2411 | 0<5 | 2598 |
| 5<10 | 1826 | 5<10 | 1942 |
| 10<15 | 1767 | 10<15 | 1977 |
| 15<20 | 1613 | 15<20 | 1643 |
| 20<25 | 1583 | 20<25 | 1533 |
| 25<30 | 1358 | 25<30 | 1347 |
| 30<35 | 1239 | 30<35 | 1318 |
| 35<40 | 1155 | 35<40 | 1258 |
| 40<45 | 966 | 40<45 | 1080 |
| Mayor de 45 | 2811 | Mayor de 45 | 3221 |
| TOTAL | 16.729 | TOTAL | 17.917 |

Fuente PLAN DE DESARROLLO (Fuente Dirección de Núcleo)

La población de 10 a 20 años mantiene un promedio de 1613 de niñas y 1977 niños.

Cuadro 3. Distribución Poblacional Dane Lebrija Año 2011-2015

| SECTOR | HOMBRES | MUJERES | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------------------|----------------|----------------|---------------|-------------------|
| CABECERA | 6.952 | 7.141 | 14.093 | 45,48 |
| RURAL | 9.238 | 7.653 | 16.891 | 54,52 |
| TOTAL | 16.190 | 14.794 | 30.984 | 100,00 |
| PORCENTAJE | 52,25 | 47,75 | 100,00 | |

Fuente PLAN DE DESARROLLO (Fuente Dirección de Núcleo)

La población de Lebrija tiene una distribución del 47,75 % en la zona rural del municipio.

**Cuadro 4.
Edades según Dane
2015**

**Distribución por
Legrija Años 2011-**

| RANGO DE EDADES | No. HABITANTES |
|-----------------|----------------|
| Menor de 1 | 590 |
| 1<5 | 2665 |
| 5<10 | 3475 |
| 10<15 | 3443 |
| 15<20 | 2939 |
| 20<30 | 5007 |
| 30<40 | 4655 |
| 40<50 | 3608 |
| 50<60 | 2176 |
| 60<70 | 1266 |
| Mayor a 70 | 1160 |
| TOTAL | 30.984 |

Fuente PLAN DE DESARROLLO (Fuente Dirección de Núcleo)

Mantiene una población de niños entre las edades de 10 a adolescentes de 20 un rango de 30.984

Cuadro 5. Distribución por Edades Lebrija Año 2011-2015

| RANGO DE EDADES | HOMBRES | % | MUJERES | % | TOTAL | % |
|-----------------|---------|-----|---------|-----|-------|-----|
| DE 0 A 6 | 99 | 12% | 103 | 11% | 202 | 12% |
| DE 7 A 12 | 133 | 16% | 119 | 13% | 252 | 15% |
| DE 13 A 18 | 136 | 16% | 132 | 15% | 268 | 15% |
| DE 19 A 26 | 138 | 17% | 116 | 13% | 254 | 15% |
| DE 27 A 60 | 204 | 24% | 231 | 26% | 435 | 25% |
| MAYORES DE 61 | 77 | 9% | 101 | 11% | 178 | 10% |
| NR | 48 | 6% | 95 | 11% | 143 | 8% |

Fuente PLAN DE DESARROLLO (Fuente Dirección de Núcleo)

La educación formal en los niveles de Preescolar, Básica y Media es atendida por Instituciones Educativas Oficiales, 1 en el Sector Urbano y 5 en el Sector Rural. Instituciones Educativas Privadas encontramos 5. En la Educación Formal para jóvenes y Adultos hay 2 Instituciones. También encontramos 2 Instituciones de Educación Formal para Jóvenes y Adultos. Y un solo establecimiento para la Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano.

Cuadro 6. Establecimientos Educativos por Niveles

| ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO. | NIVELES | | | | | ED. ADULTOS | OBSERVACIONES METODOLOGIAS |
|--|------------|-----------------|-------------------|-------|---|-------------|--|
| | Preescolar | Básica Primaria | Básica Secundaria | Media | | | |
| COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES - MERCEDES | | | | | | | |
| Sede A. (Urbano) | | | X | X | X | | Media TÉCNICA. (SENA) ED. Adultos (CAFAM), PAVA |
| Sede B. (Urbano) | X | X | | | | | Metodología Tradicional |
| Sedes: B, C, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O. (Rurales). | X | X | | | | | Sedes: A, I y G, Bachillerato Adultos (CAFAM y SER). Todas sedes rurales con Metodología Escuela Nueva. |
| Sede D: CUZAMAN (Rural). | X | X | X | | | X | B. Secundaria, (POS PRIMARIA). Ed. De Adultos CAFAM |
| INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA | | | | | | | |
| Sede A. (RURAL) | X | X | X | X | X | | Escuela Nueva y Pos primaria. ED. De Adultos CAFAM Y ED. ADULTOS: YO SI PUEDO |
| Sede B. C, D, E, (Rurales). | X | X | | | | | Metodología Escuela Nueva |
| INSTITUCION EDUCATIVA LA ESTACIÓN | | | | | | | |
| Sede A. (Rural) | X | X | X | X | X | | (POSPRIMARIA). Y ED. De Adultos CAFAM Y ED. ADULTOS: YO SI PUEDO |
| Sedes: B, C, D, E, F, H, I, (Rurales). | X | X | | | | | Metodología Escuela Nueva |
| Sede E: URIBE URIBE (Rural). | X | X | X | | | X | B. Secundaria (POS PRIMARIA). Ed. De Adultos CAFAM |
| Sede G: CENTENARIO (Rural). | X | X | X | | | X | B. Secundaria (POS PRIMARIA). Ed. De Adultos CAFAM |
| INSTITUCION EDUCATIVA VANEGAS | | | | | | | |
| Sedes: A, B, C, D, E, F, G, (Rurales). | X | X | | | | | Metodología Escuela Nueva, En la sede A: ED. Adultos CAFAM. Y ED. ADULTOS: YO SI PUEDO |
| Sede H: Conchal (Rural) | X | X | X | | | X | Tele secundaria Y ED. De Adultos CAFAM |
| INSTITUCION EDUCATIVA LLANADAS. | | | | | | | |
| Sede A. (Rural) | X | X | X | X | | | Académico con profundización en ambiental. |
| Sedes: B, C, D, E, F, G, H, I. (Rurales). | X | X | | | | | Metodología Escuela Nueva |

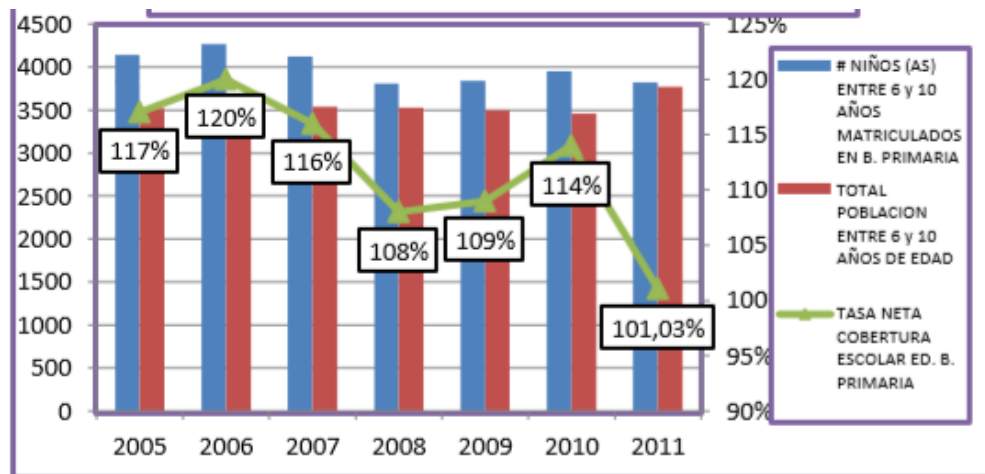
Fuente: Plan de Desarrollo 2012-2015 Municipio de Lebrija

Cuadro 7. Cobertura en Educación Básica Primaria en el Municipio de Lebrija

| AÑOS | # NIÑOS (AS) ENTRE 6 y 10 AÑOS MATRICULADOS EN B. PRIMARIA | TOTAL POBLACION ENTRE 6 y 10 AÑOS DE EDAD | TASA NETA COBERTURA ESCOLAR ED. B. PRIMARIA |
|------|--|---|---|
| 2005 | 4139 | 3519 | 117% |
| 2006 | 4265 | 3537 | 120% |
| 2007 | 4120 | 3536 | 116% |
| 2008 | 3808 | 3523 | 108% |
| 2009 | 3836 | 3492 | 109% |
| 2010 | 3952 | 3456 | 114% |
| 2011 | 3817 | 3768 | 101.03% |

Fuente: Plan de Desarrollo 2012-2015 Municipio de Lebrija

Figura 1. Cobertura en Educación Básica Primaria



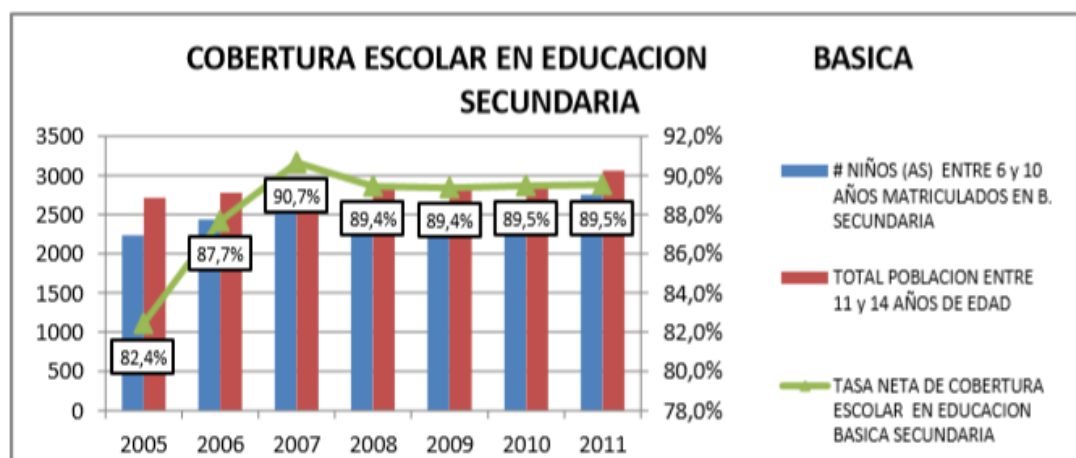
Fuente PLAN DE DESARROLLO (Fuente Dirección de Núcleo)

Cuadro 8. Cobertura Escolar de Educación Básica Secundaria en el Municipio de Lebrija

| años | # NIÑOS (AS) ENTRE 6 y 10 AÑOS MATRICULADOS EN B. SECUNDARIA | TOTAL POBLACION ENTRE 11 y 14 AÑOS DE EDAD | TASA NETA DE COBERTURA ESCOLAR EN EDUCACION BASICA SECUNDARIA |
|------|--|--|---|
| 2005 | 2236 | 2712 | 82.4% |
| 2006 | 2436 | 2779 | 87.7% |
| 2007 | 2567 | 2831 | 90.7% |
| 2008 | 2558 | 2860 | 89.4% |
| 2009 | 2575 | 2881 | 89.4% |
| 2010 | 2586 | 2890 | 89.5% |
| 2011 | 2757 | 3064 | 89.5% |

Fuente: PLAN DE DESARROLLO (Fuente Dirección de Núcleo)

Figura 2. Cobertura Escolar de Educación Básica Secundaria en el Municipio de Lebrija



Fuente PLAN DE DESARROLLO (Fuente Dirección de Núcleo)

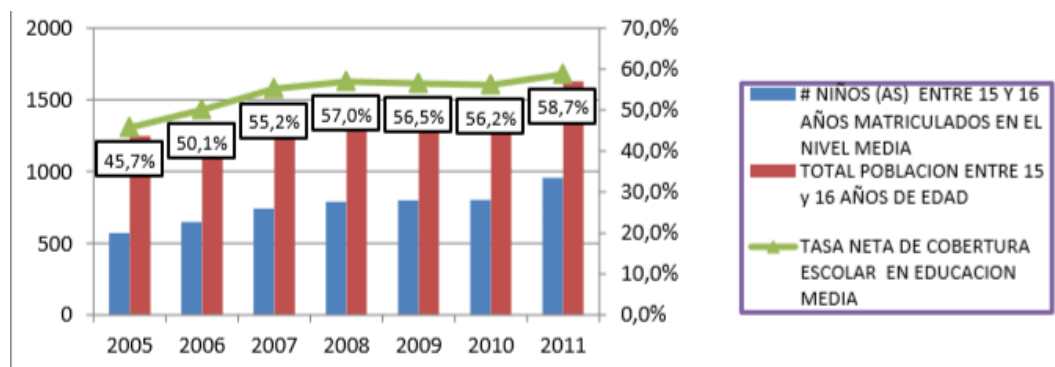
Cuadro 9. Cobertura Escolar de Educación Media en el Municipio de Lebrija

| | # NIÑOS (AS) ENTRE 15 Y 16 AÑOS MATRICULADOS EN EL NIVEL MEDIA | TOTAL POBLACION ENTRE 15 y 16 AÑOS DE EDAD | TASA NETA DE COBERTURA ESCOLAR EN EDUCACION MEDIA |
|------|--|--|---|
| 2005 | 570 | 1247 | 45.7% |
| 2006 | 648 | 1294 | 50.1% |
| 2007 | 741 | 1342 | 55.2% |
| 2008 | 789 | 1384 | 57.0% |
| 2009 | 799 | 1413 | 56.5% |
| 2010 | 803 | 1429 | 56.2% |
| 2011 | 956 | 1628 | 58.7% |

Fuente PLAN DE DESARROLLO (Fuente Dirección de Núcleo)

La tabla 10 y la figura 4 visualizan la deserción escolar en los establecimientos educativos de Lebrija, desde el año 2005 hasta el 2011, siendo más marcada en el último año debido a procesos de cambio de residencia del grupo familiar por motivos laborales; otro factor decisivo para la deserción es el hacinamiento de alumnos en las aulas del sector urbano, ya que se atienden grupos de 41 a 45 estudiantes tanto en Básica como en Media, lo que desmotiva y aumenta casos de disciplina, agresividad¹.

Figura 3. Cobertura Escolar de Educación Media en el Municipio de Lebrija



Fuente PLAN DE DESARROLLO (Fuente Dirección de Núcleo)

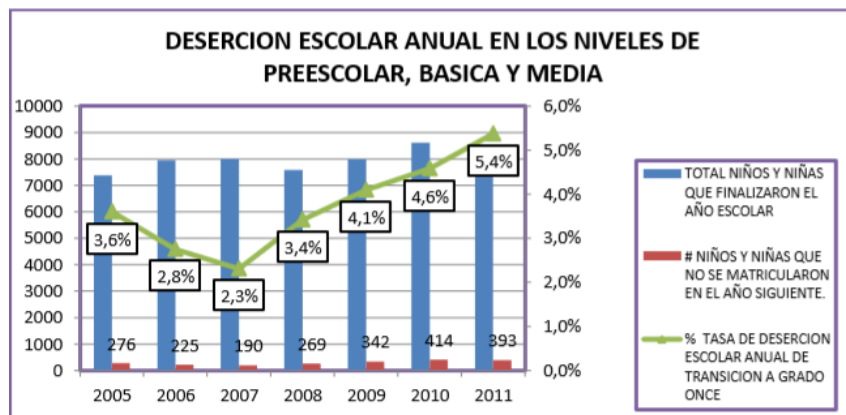
¹ Plan de desarrollo del municipio de Lebrija, Dirección de núcleo.

Cuadro 10. Deserción Escolar Grado 11

| | TOTAL NIÑOS Y NIÑAS QUE FINALIZARON EL AÑO ESCOLAR | # NIÑOS Y NIÑAS QUE NO SE MATRICULARON EN EL AÑO SIGUIENTE. | % TASA DE DESERCIÓN ESCOLAR ANUAL DE TRANSICIÓN A GRADO ONCE |
|------|--|---|--|
| 2005 | 7383 | 276 | 3.6% |
| 2006 | 7955 | 225 | 2.8% |
| 2007 | 8009 | 190 | 2.3% |
| 2008 | 7580 | 269 | 3.4% |
| 2009 | 7985 | 342 | 4.1% |
| 2010 | 8612 | 414 | 4.6% |
| 2011 | 7309 | 393 | 5.4% |

Fuente PLAN DE DESARROLLO (Fuente Dirección de Núcleo)

Figura 4. Deserción Escolar Anual en los Niveles de Preescolar, Básica y Media



Fuente PLAN DE DESARROLLO (Fuente Dirección de Núcleo)

TASA DE ANALFABETISMO (Tabla 11. Y Grafica 5)

- ❖ ANTES DEL CENSO 2005 10.37%
- ❖ SABEN LEER Y ESCRIBIR (16 AÑOS EN ADELANTE) 18.250
- ❖ NO SABE LEER Y ESCRIBIR (16 AÑOS EN ADELANTE) 1.893
- ❖ TOTAL DE LA POBLACION 30.984
- ❖ TASA DE ANALFABETISMO 6.10%²

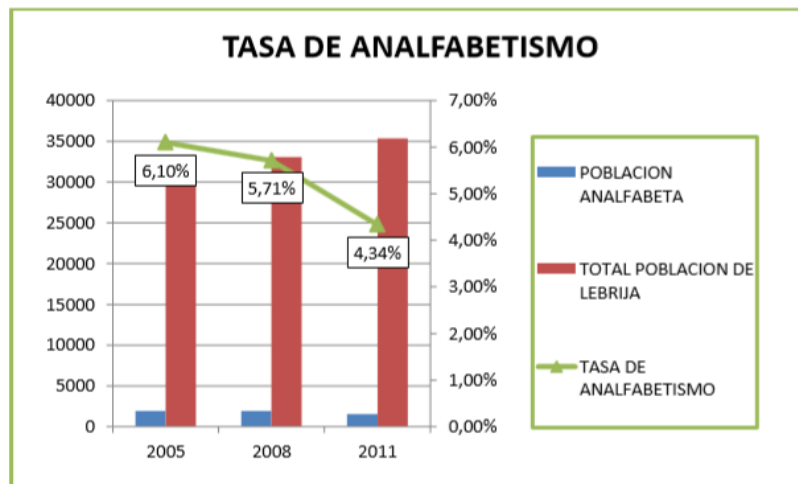
² Dirección de núcleo.

Cuadro 11. Tasa de Analfabetismo

| AÑOS | POBLACION ANALFABETA | TOTAL POBLACION DE LEBRIJA | TASA DE ANALFABETISMO |
|------|----------------------|----------------------------|-----------------------|
| 2005 | 1893 | 30984 | 6.10% |
| 2008 | 1893 | 33110 | 5.71% |
| 2011 | 1535 | 35356 | 4.34% |

Fuente: TASA DE ANALFABETISMO (FUENTE: Dirección de Núcleo)

Figura 5. Tasa de Analfabetismo



Fuente: TASA DE ANALFABETISMO (FUENTE: Dirección de Núcleo)

La anterior gráfica, visualiza la tasa de analfabetismo desde el año 2005 con el censo, representando un 6.10% de población analfabeta mayor de 16 años de edad, en los años 2008 al 2010 la metodología CAFAM permite disminuir dicha tasa, en el año 2011 con los programas o metodologías PAVA, YO SI PUEDO y CAFAM se logra disminuir la tasa en un 4.34% lo que significa que todavía existen en el municipio más de 1000 personas analfabetas.

El “Programa de Educación Rural” (PER) y el proyecto de la Alianza “Tecnología Agroindustrial” de 2006, están encaminados en brindar una atención educativa pertinente a los niños, niñas y jóvenes de las zonas rurales del departamento de Santander, de allí que su objetivo principal consista en ampliar la cobertura y articular la educación media superior, incentivando al cultivo y aprovechamiento de productos agrícolas u otras necesidades del sector, asegurando a los egresados vincularse al sector productivo y a mayores posibilidades laborales, obteniendo a

la vez un bajo índice de migración de la población rural a las zonas urbanas de las ciudades, con el objetivo de buscar mejores condiciones de vida, logrando reducir el índice de analfabetismo, y que la educación sea una herramienta para un mejor desarrollo social, porque las ciudades no existen sin recursos para alimentarlas, las ciudades se crean con un campo productivo y así se lograría tener ciudades menos densificadas.

La globalización de la economía originada, entre otras cosas, por los descubrimientos e innovaciones tecnológicas, genera la necesidad de que los habitantes del municipio como Lebrija se capaciten más y mejoren en distintas áreas, requiriendo así un mayor esfuerzo de las instituciones del Municipio, fortaleciendo habilidades, que contribuyen al desarrollo integral, elevando la capacidad para asumir los nuevos retos.

El Plan de Desarrollo 2012-2015 del municipio de Lebrija proyecta el desarrollo humano mediante un proceso de aumentar las opciones de los habitantes en diversos ámbitos como lo son el educativo, laboral, material, recreativo y cultural, incrementando así el bienestar integral del individuo.

El desarrollo social del municipio se fundamenta en la educación, la capacitación, una cultura proactiva y de inclusión de sus habitantes, con una elevada oferta de oportunidades educativas para los mismos y sus vecinos de la región inmediata.

Las necesidades que apremian al municipio de Lebrija de la infraestructura social, son espacios idóneos, que permitan mejorar el componente social, y mejoran la calidad de vida de los mismos, en ellos encontramos algunos más representativos en el plan de desarrollo 2012-2015 del municipio de Lebrija y que aportan al proyecto de educación:

- Construir 400 m² de infraestructura educativa en las diferentes instituciones públicas académicas del municipio. Con una base de 8640 m² y con una meta de 9040 m².
- Adecuar, mejorar y realizar mantenimiento a 6 Instituciones Educativas con proyectos de infraestructura física. Con una base de 0 a 6.
- Construir un coliseo cubierto municipal en cofinanciación con la Gobernación de Santander. Con una base de 0 a una meta de 1.
- Construcción y dotación de 4 polideportivos municipales. Con una base de 20 a una meta de 24.
- Construir 3 restaurantes escolares en el municipio. Con una base de 24 una meta de 25
- Gestionar la adquisición de un lote de terreno para construcción de polideportivos en las zonas rurales y/o centros poblados del municipio. Con una base de 0 a 1.
- Construir y dotar laboratorios en 4 Instituciones Educativas en el área rural y urbana del municipio.

- Disminuir en un 1% la deserción escolar del municipio.
- Disminuir en 435 personas el analfabetismo del municipio durante el cuatrienio
- Mantener los programas para la erradicación del analfabetismo del municipio a población vulnerable, red unidos y de enfoque diferencial.
- Gestionar recursos para beneficiar 1 Establecimiento Educativo con apoyo especializado y dotación de material específico para la atención de población diversa, y población vulnerable, discapacitada, con N.E.E., víctima del conflicto armado.
- Gestionar la inclusión del municipio en los programas de formación, capacitación y mejoramiento de la calidad educativa ante el Departamento.
- Gestionar recursos del nivel Departamental que permita apoyar a 50 jóvenes lebrijenses para que accedan a la formación técnica, tecnológica, profesional y de postgrado del municipio.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Partiendo de la necesidad social nacional de llevar una educación a las diferentes zonas rurales del país y amparados en los datos que ponen en evidencia que la deserción y la repitencia son más altas en las zonas rurales que en las urbanas y tomando en cuenta El “Programa de Educación Rural” (PER) y el proyecto de la Alianza “Tecnología Agroindustrial” de 2006, encaminados a brindar una atención educativa en las zonas rurales del departamento de Santander cuyo objetivo principal es ampliar la cobertura y articular la educación media superior, incentivando al cultivo y aprovechamiento de productos agrícolas y otras necesidades del sector, asegurando a los egresados vincularse al sector productivo y a mayores posibilidades laborales, se plantea el diseño de este objeto arquitectónico.

Al respecto, la cobertura escolar de Educación Media en el Municipio de Lebrija no cubre ni el 58.7%, donde 1.628 niños de 15 a 16 años de edad solo se matriculan en una cifra estándar de 956, por la falta de capacidad en la infraestructura para el cupo de niños provocando así la deserción por el hacinamiento de alumnos en las aulas, ya que estas son ocupadas por grupos de 41 a 45 alumnos aumentando la desmotivación y casos de indisciplina; otro factor es el cambio de residencia del grupo familiar por motivos laborales.

En el municipio de Lebrija solo se encuentra un establecimiento en el sector rural para educación media para niños (Institución Educativa Llanadas-Académico con

profundización en Ambiental) y dos establecimientos rurales para adultos en el nivel de educación media (Institución Educativa la Estación- Ed. De Adultos CAFAM, y educación de ADULTOS YO SI PUEDO* Institución Educativa la Victoria-Ed. De Adultos CAFAM, y educación de ADULTOS YO SI PUEDO), y solo un establecimiento para educación media técnica en la zona rural Colegio Nuestra Señora de la Mercedes (SENA- ED. Para Adultos-(CAFAM)-PAVA).

El proyecto en su función es lograr un diseño de un espacio adecuado donde la educación pueda ser una herramienta para un mejor desarrollo social para el municipio de Lebrija y en el cual el diseño del proyecto arquitectónico pueda garantizar un espacio en el que se pueda lograr el desarrollo integral del ser humano.

Ese desarrollo integral es uno de los objetivos finales de la educación ese ser en cada uno de nosotros. Esa acción que la sociedad ejerce sobre él, por medio de la educación, no tiene ni mucho menos la finalidad de oprimirlo, de disminuirlo, de desnaturalizarlo, al contrario, lo que quiere es engrandecer y hacer de él un ser verdaderamente humano.

La educación se lleva dentro de una sociedad determinada, o sea un contexto social y cultural. En él el educador y el educando coinciden en un mutuo interés, en el que se complementan ambos, en el margen de una sociedad, familia, escuela, medios de comunicación, etc. Este fenómeno educativo, va construyendo el patrimonio social, conservándolo y modificándolo de generación en generación, con algunas funciones como la socialización del individuo, la continuidad social, propiciatoria del cambio social, la capacitación profesional, la socioeconómica, sociopolítica, el control social, la selección social, la divulgación de roles y es la principal promotora del progreso social, por tal motivo el diseño de un establecimiento de educación ayuda a la promoción de la socialización, a ese proceso a través del cual el ser humano aprende el modo de vida de su sociedad, en el que adquiere una personalidad, desarrollando la capacidad de obrar a la vez individualmente y como parte de un grupo.

Desde la infancia aprendemos de los demás cómo comportarnos y a descubrir qué persona somos. Al socializar aprendemos a adaptarnos a las exigencias de la sociedad en la que nos desarrollamos. El diseño de un establecimiento educativo hace parte de una institución social y nace de la necesidad de formalizar e institucionalizar la educación hoy en día, promoviendo la formación del futuro ciudadano, preparándolo para que desempeñe el rol(es) que tendrá en la

sociedad. Este diseño promoverá el papel del alumno a socializar, a moldear su ser “asocial” convirtiéndolo en un ser social y moral.

El proyecto busca diseñar un espacio educativo, que permita la interacción continua y digna del alumnado y del personal docente. Un espacio que permita a los jóvenes Lebrijenses acceder a una formación digna y adecuada en el aula, las cuales serán proporcionables al número de alumnos, logrando de este modo que no haya hacinamiento de alumnos en las aulas, es decir, un diseño especialmente diseñado para los usuarios potenciales.

Por otra parte, es necesario reflexionar en todo diseño en la sostenibilidad del mismo, al respecto, *“la industria de la construcción consume el 50% de los recursos mundiales, lo que la convierte en una de las actividades menos sostenibles del planeta. No obstante, nuestra vida cotidiana gira alrededor de una gran variedad de construcciones. La civilización contemporánea depende de las edificaciones para su cobijo y existencia, pero nuestro planeta no puede soportar el grado de consumo de recursos actual.”*³

Analizando el deterioro en la infraestructura educativa en la zona rural, se propone la implementación de una arquitectura sostenible, manejando materiales de bajo impacto ambiental que no rompan de manera abrupta con las características del contexto rural, utilizando los recursos cercanos de manera consciente, de allí que la idea principal del proyecto consista en promover a través del diseño del objeto, una conciencia de los recursos existentes en el sector de emplazamiento, estimulando a una adecuada explotación de sus recursos en espacios adecuados para el desarrollo de las actividades teórico-prácticas propias de un proyecto educativo de este tipo, y recordando que para realizar dichos espacios se deben tener en cuenta las normativas para el diseño de espacios con necesidades agroindustriales y el tamaño y mejor disposición de las maquinarias y animales.

*“El problema de las zonas rurales de difícil acceso constituye un particular desafío para los proyectistas de escuelas, viviendas y centros de salud. Las redes de abastecimiento eléctrico no suelen llegar a estos lugares, donde la energía eléctrica proviene del petróleo y el calor de las hogueras.”*⁴

Teniendo en cuenta la gran dimensión de las zonas rurales, se localizaría el colegio en una zona de fácil alcance que reduzca el tiempo de la trayectoria al colegio.

³ EDWARDS, Brian. Guía básica de sostenibilidad. España, Editorial Gustavo Gili, 2011. p. 3

⁴ *Ibíd.*, p. 54

*“La relación entre la composición material utilizada con dos elementos fundamentales del diseño. En primer lugar, con los **elementos pasivos** del diseño, como las orientaciones, cubriciones del sol, aislamientos, ventilaciones naturales; estudiando siempre la ubicación, clima, orografía, temperatura, humedad, entre otros. Y, en segundo lugar, con **elementos activos** del diseño, como el máximo rendimiento de las instalaciones de aire acondicionado y de iluminación, necesarias para un funcionamiento óptimo, basado en un bienestar deseado”⁵, es por ello que hoy día podemos y debemos desarrollar una arquitectura con ahorro energético, apoyándonos en la naturaleza que nos rodea y evitando recurrir a la tecnología para alcanzar la comodidad esperada de nuestras edificaciones.*

⁵ *Ibíd.*, 111

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Diseñar un establecimiento de educación media técnica agroindustrial en el sector rural del municipio de Lebrija.

1.3.2 Objetivos específicos

-Aproximada para 300 estudiantes.

-Diseñar la infraestructura de un establecimiento de educación media técnica, con laboratorios necesarios para la capacitación del alumnado en la agroindustria.

-Diseñar zonas deportivas, que promuevan la recreación, y aprovechamiento del tiempo libre.

-Contemplar en el diseño el desarrollo de una zona comedores y cafetería.

-Emplazar el objeto de manera que este sea accesible de los habitantes de las diferentes veredas del municipio de Lebrija.

-Diseñar espacios adecuados para la ubicación de maquinaria, zonas de criaderos, cultivos e invernaderos.

-Implementar un diseño donde se aprecie el ahorro energético, tanto en iluminación, ventilación, recolección de aguas y materiales de bajo impacto ambiental.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1 MARCO HISTÓRICO

2.1.1 Historia:

El inicio de la educación agropecuaria está ubicado en el periodo de la Republica Liberal (1930-1946), iniciando con la instrucción en la primaria. Pero durante el periodo de gobierno de Alfonso López Pumarejo Gobierno liberal que adelanto la reforma a la educación, generando políticas de educación y cultura enfatizados en la población rural.

La educación vocacional agrícola aparece en Colombia con el nacimiento de la Escuela Normal Rural para Mujeres como respuesta a campañas políticas del gobierno para vincular a la población rural a la modernidad, dando inicio a la aparición de escuelas vocacionales agrícolas y escuelas normales agrícolas esto en un periodo de (1934-1941), ya en (1947) en el gobierno Conservador de Mariano Ospina Pérez, se estableció Escuela Hogar para Campesinas, todos estos eventos dieron lugar a la unificación educativa planteada por el Decreto 080 de 1974, reglamentando así la educación media vocacional.

La reforma fue elaborada con la motivación de avanzar en el proceso de modernización y de la industrialización llegando a la necesidad de tener una población formada y capacitada para el logro de los objetivos que presentaban los retos al nuevo plan de economía, necesitando la formación y capacitación del campesino agrícola de exportación del campo, naciendo allí las escuelas primarias, vocacionales, y agrícolas, como punto de partida de una ideología de gobierno.

El 17 de Diciembre de 1934, nace la ley 12 por la que fueron creadas Las Escuelas Normales Superiores instrumento del gobierno liberal para implementar su política en el pueblo campesino que como principal meta era capacitar maestras para la educación primaria. En el año 1939 solo había tres escuelas rurales funcionando a nivel nacional la Picota en el sur de Bogotá, en Gigante-Huila y en Popayán- Cauca, y así fueron multiplicándose y a la fecha de 1940 a 1956 ya había 43 escuelas en funcionamiento.

Pero esta reforma educacional y todos sus esfuerzos no dieron mayores resultados por la problemática que llevaba el país de violencia y por la distancia que tenían los maestros y capacitadores del casco urbano y por el bajo pago a los mismos.

Cuadro 12. Línea de Tiempo del Proyecto

| AMBITO DE ESTUDIO | CONTENIDO | FUENTE |
|---|--|--|
| Principales instituciones en la colonia | Los establecimientos erigidos para la juventud secular recibieron el nombre de los colegios, a diferencia de los seminarios que tuvieron una orientación más religiosa, también algunos el carácter de colegio público. | Maldonado Tapias, Rafael. Historia de la arquitectura escolar en Colombia. Bogotá, Editorial Universidad. Nacional de Colombia, 1999. p. 23 |
| Fundaciones Jesuitas Fundaciones Agustinas Fundaciones Dominicanas | El primer colegio seminario de Bartolomé, las obras fueron dirigidas por el arquitecto Juan Bautista Coluccini. 1694 universidad Agustina de San Nicolás de Bari. Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, 1665. | Maldonado Tapias, Rafael. Historia de la arquitectura escolar en Colombia. Bogotá, Editorial Universidad. Nacional de Colombia, 1999. pp.24-29. |
| Escuela patriótica | A comienzos del siglo XIX, apareció la sociedad patriótica del nuevo reino de Granada fundada por el sabio Mutis y dedicada a la educación popular. | |
| Los locales escolares | La educación se impartía en locales improvisados en casas de habitación tomadas en arriendo por parte del estado. | Maldonado Tapias, Rafael. Historia de la arquitectura escolar en Colombia. Bogotá, Editorial Universidad. Nacional de Colombia, 1999. pp. 68, 90 y 95. |
| Planes nacionales y nuevas tipologías: escuelas de 1911 | En Medellín se dictó una serie de conferencias sobre la higiene en las escuelas que impactaron a los educadores. | |
| Escuela Nueva | A comienzos del siglo XX, emergieron nuevas corrientes pedagógicas. | |
| El ministerio de obras públicas | A la llegada del presidente Alfonso López Pumarejo, el ministerio de educación nacional debió suministrar | Maldonado Tapias, Rafael. La arquitectura escolar de la revolución de marcha. Bogotá, Editorial Universidad. Nacional |

| | | |
|--|---|--|
| | especificaciones técnicas para el diseño de los edificios escolares. | de Colombia, 1991. pp. 110, 119 y 128. |
| El proyecto de vocacionales Agrícolas | Esta modalidad se inició en el país en 1941, durante el periodo presidencial de Eduardo Santos, considerándola como una solución en la educación rural en Colombia. | |
| La década de los 50 | En 1951, los establecimientos normalistas en Colombia eran 99, de los cuales el 52% era público, y los privados eran de comunidades religiosas. | |
| La enseñanza Rural | Desde 1904, según la legislación colombiana la enseñanza primaria debía impartirse en escuelas urbanas y rurales. | Aline, Helg. La educación en Colombia. Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional y Plaza & Janés Editores Colombia S.A., 2001. |
| La escuela unitaria | Los campesinos pudientes donaban un terreno para la escuela y solicitaban la asignación de un maestro, para lograr la educación de sus propios hijos. | |
| Los institutos técnicos agrícolas (ITA) | Fueron de gran importancia dentro de los programas de ICCE para el área rural a partir de 1968. | Maldonado Tapias, Rafael. La arquitectura escolar de la revolución de marcha. Bogotá, Editorial Universidad. Nacional de Colombia, 1991. |

Fuente: Autor del proyecto

2.2 MARCO CONCEPTUAL

2.2.1 Identificación de los conceptos prioritarios.

Un Establecimiento de Educación Media con capacitación Técnica Agroindustrial es el espacio que ayuda al desarrollo y a la formación técnico para la incrementación de la agropecuaria y para acelerar la ejecución de programas para el desarrollo rural, mejorando y actualizando la enseñanza, llevando a ella los últimos avances logrados por las ciencias agropecuarias. En él se establecen espacios para la práctica y especialización de la misma técnica aplicada, entre

ellos encontramos laboratorios, talleres, Instalaciones agropecuarias, con herramientas adaptadas en la infraestructura, entre ellos material didáctico para la enseñanza y ayuda audiovisual.

Cuadro 13. Definiciones para tener en cuenta

| CONCEPTO | CONTENIDO | REFERENCIA |
|--|---|--------------------------------------|
| INSTITUCION EDUCATIVA | Según lo dispuesto en el, una institución educativa es denominada a el conjunto de personas y de bienes que son promovidas por las autoridades públicas o particulares, y que cumplen con una finalidad y es la de prestar un servicio de educación en los diferentes grados. | art. 9 de la ley 715 del 2001 |
| ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO | El establecimiento Educativo como lo plantea la será un lugar o conjunto de lugares que van estrechamente ligados, en el que se desarrollan las diferentes relaciones interpersonales. | Ley 115 de 1994 |
| ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO AGROPECUARRIO | Es un establecimiento que desarrolla la formación en el sector agropecuario y la transformación de alimentos, con una relación a la explotación agrícola Teniendo aulas que ayuden a la formación en áreas como la física y la química, y áreas verdes para la capacitación de cultivos. Salas para la formación en nuevas tecnologías. | |

Fuente: MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

2.3 MARCO NORMATIVO

2.3.1 Normas y estatutos que influyen directamente

TABLA 15. Marco normativo general

| CONCEPTO | CONTENIDO | REFERENCIA |
|-------------------------|---|--|
| <p>NORMATIVA</p> | <p><i>Los principios fundamentales para el sistema educativo colombiano están consignados en la Carta Constitucional de 1991.</i></p> <p><i>Fruto del mandato constitucional de 1991 y con base en un amplio proceso de concertación y coordinación entre diversos enfoques y tendencias sobre el desarrollo educativo del país, se formuló en 1994 la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994).</i></p> <p><i>En desarrollo de esta Ley y complementarias a la Ley 30 de 1992 que organiza el servicio público de la educación superior y la Ley 60 de 1993 de Distribución y Competencias y Recursos entre los diferentes ámbitos territoriales del país, se ha producido la reglamentación y normatividad pertinente según los diferentes tópicos, para los niveles educativos y las poblaciones demandantes del servicio educativo.</i></p> <p><i>La Constitución Política de 1991 y la Ley General de Educación – 115 de 1994 – han establecido la política educativa en función del ideal de ciudadano y ciudadana que esas mismas normas proyectan a través de los derechos y deberes que les atribuyen. En esencia, toda la legislación y la política administrativa colombiana consagran el derecho fundamental de las personas a acceder a educación y asumen la responsabilidad de garantizar la calidad del servicio educativo, lo mismo que su prestación a todos los sectores y grupos humanos. En la normatividad se perfila, igualmente, una política progresiva, que asegure a todos un desarrollo personal y colectivo en beneficio de toda la sociedad.</i></p> <p><i>Con la Constitución de 1991, el país se comprometió en un proceso de descentralización, que abrió nuevas posibilidades a la democracia, a la participación y a una ciudadanía plena. Al acercar la toma de</i></p> | <p>http://www.ibe.unesco.org/International/ICE/natrap/Colombia.pdf</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p><i>decisiones al ciudadano, este puede incidir sobre la calidad y oportunidad de los servicios sociales.</i></p> <p><i>El Plan Decenal de Educación, lanzado en 1995, constituye un instrumento para llevar a cabo el derecho de la ciudadanía y las organizaciones sociales a participar democráticamente en la planeación, gestión y control de la educación. Fruto de la discusión y el consenso, este Plan definió una serie de áreas estratégicas y programas para alcanzar su objetivo general: repensar el desarrollo del país en función de la educación concebida como el motor de una concepción de desarrollo sostenible a escala humana.ⁱ</i></p> | |
|--|---|--|

Fuente: 46ª. CONFERENCIA INTERNACIONAL DE EDUCACION (CIE). GINEBRA SUIZA, SEPTIEMBRE 5 AL 7 DE 2001. UNESCO

TABLA 16. Normativa complementaria

| NORMATIVA | CONTENIDO |
|--|---|
| NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC45-95 | Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares |
| NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC60-47 | Accesibilidad al Medio Físico |
| LEY GENERAL DE LA EDUCACION | (Ley 115 de Febrero 8 de 1994) Objeto de la ley. La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes. |
| NUEVA LEY DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA LEY 1098 DEL 8 DE NOV. DE 2006 | (Derechos del niño y Decretos Reglamentarios) |
| Artículo 9 de la ley 715 de 2001 | De las instituciones educativas, los rectores y los recursos. Deberán contar con licencia de funcionamiento o reconocimiento de carácter oficial, disponer de la infraestructura administrativa, soportes pedagógicos, planta física y medios educativos adecuados. Las instituciones educativas combinarán los recursos para brindar una educación de calidad, la evaluación permanente, el mejoramiento continuo del servicio educativo y los resultados del aprendizaje, en el marco de su Programa Educativo Institucional. |

| | |
|--|--|
| NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 4595 | Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares |
| PLAN SECTORIAL 2010 -2014 | Define los componentes que fortalecen una cultura de la investigación y fomentan el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación entre las diferentes instituciones, niveles educativos y sectores. |
| LEY 21 DE LA EDUCACION 1982 | Establece que las entidades del orden Nacional, Departamental, Municipal y los Distritos, deberán aportar el 1% del valor total de sus nóminas para Escuelas Industriales e Institutos Técnicos, dentro de los diez (10) primeros días del mes siguiente al que se paga la nómina. Los recursos serán asignados a proyectos de infraestructura y dotación básica de las instituciones educativas estatales que ofrezcan o tengan aprobado el nivel de media que desarrollen programas de ampliación de cobertura orientados principalmente a garantizar la infraestructura física |
| PLAN DE DESARROLLO MUNICIO DE LEBRIJA 2012-2015 | Estructura de los objetivos generales e instrumentos de planeación que orientan el quehacer del Gobierno Municipal de Lebrija, y que dan cumplimiento en tiempo y forma a lo establecido en la normatividad aplicable. |
| LEY 181 DE 1995. LEY DEL DEPORTE | Proponer el plan local del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre efectuando su seguimiento y evaluación con la participación comunitaria que establece la presente Ley. |

Fuente: Autor del proyecto

3. METODOLOGÍA

3.1 REFERENTES ARQUITECTÓNICOS

Tenemos como referentes 3 tipologías estudiadas de las cuales se identificaron aspectos importantes como localización, orientación, estudio de fachadas, plantas, espacios que conformaban cada centro y elementos básicos para un buen funcionamiento.

Al analizar cada tipología se rescató aspectos relevantes de cada una, como referentes para nuestra primera aproximación de programa y cuadro de áreas, cada tipología posee elementos que se compaginan con nuestro proyecto, nos ayudó a identificar espacios, maquinas especiales, dimensiones, áreas, circulaciones, sistemas de relaciones y el impacto sobre la población donde se implanto cada proyecto.

Se realizó igualmente un estudio de la población a intervenir, y de las únicas instituciones dedicadas a prestar servicios de salud en dicho municipio.

4. CONCLUSIONES

Podemos determinar que el planteamiento de un establecimiento educativo en el sector de Lebrija es un objetivo principal por las determinantes que muestra el contexto educativo a nivel de establecimientos y los problemas que tiene su infraestructura ya sea por su bajo nivel o por sus determinantes espaciales poco aptas para el aprendizaje creando, asentamientos y demás consecuencias que incrementa el índice de analfabetismo.

BIBLIOGRAFIA

- JIMENEZ, Ángela, La escuela nueva y los espacios para educar, Revista Educación y Pedagogía, vol. 21, núm. 54, mayo-agosto, 2009.
- Más campo para la educación rural: Reportaje del MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA. Al tablero No. 2, MARZO 2001
- Construcciones escolares/ concentraciones de desarrollo rural en: REVISTA ESCALA / N°66.
- Arquitectura Escolar/ Definición del tipo de Proyecto Escolar/ Diseño de Edificios Escolares en: REVISTA ESCALA/ N°174
- LLORCA, Joaquín, IBAÑEZ, Cesar Eduardo. FLEXIBILIDAD Y MALEABILIDAD DE LSO OBJETOS DE DISEÑO EN 3 CENTROS COMERCIALES CALI. VOL.13 Revista de Arquitectura, Universidad Católica Bogotá-Colombia. PAG. 46
- MALDONADO TAPIAS, Rafael. Historia de la arquitectura escolar en Colombia, Laboratorio de imagen digital, 1999
- ICCE. Ministerio de Educación Nacional, Instituto Colombiano de Construcciones Escolares. ESTUDIO DE LOS ESPACIOS DOCENTES 1. 1986
- ICCE. Ministerio de Educación Nacional, Instituto Colombiano de Construcciones Escolares. ESTUDIO DE LOS ESPACIOS DOCENTES 2. 1989
- MARTÍNEZ PÉREZ, Luis. INSTALACIONES AGRÍCOLAS, Proyectos y construcciones, Ediciones CEAC, S.A. 1979 Barcelona España.
- LOYOLA, Ángel Esteva. Instituto Politécnico Nacional, Análisis para Proyecto y Evaluación de Edificios y Otras Construcciones. Publicado por el Instituto Politécnico Nacional.
- MINGUET, Josep M. , dir. ARQUITECTURA DE GUARDERIAS-JARDINES DE INFANCIA Y COLEGIOS Editor: Barcelona Monsa 2007 . Edición: 1a ed

- ARGENTINA. MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION, CODIGO RECTOR DE ARQUITECTURA ESCOLAR. Imprenta, Buenos Aires : El Ministerio , 1971
- Neufer, Peter, ARTE DE PROYECTAR ARQUITECTURA. NEUFER. Editorial, Gustavo Gili, S.A Barcelona.
- UNICEF, Hacia una escuela de calidad, amiga de las niñas y los niños. Ed. LEGIS. S.A.
- AGKATHIDIS, ASTEDIOMODULAR STRUCTURES: IN DESIGN AND ARCHITECTURE. Amsterdam: Dis Publishers.
- COLEGIO TECNICO AGRICOLA PARA EL MUNICIPIO DE VELEZ 2013 40-1322 Jiménez Camacho Andrés, Mónica Tibana.
- UNICEF, Notas de orientación para la construcción de escuelas más seguras. Secretaría de la INEE, Mecanismo Mundial para la Reducción y Recuperación de los Desastres (GFDRR) Secretaría, Washington, DC 20433, USA.
- ARQ. Roberto H. Serrentino, ARQ. Hernan Molina, ARQUITECTURA MODULAR BASADA EN LA TEORIA DE POLICUBOS. Laboratorio de sistemas de Diseño Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de Tucuman.
- Silvia Sioli de Torres Carvonell Presidenta, FUNDACION RUTA 40. Red de comunidades rurales 2010. Buenos Aires Argentina
- PROYECTO DE EDUCACIÓN RURAL – PER: MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-82776.html>.
- PLAN SECTORIAL <http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-293647.html>
- INFRAESTRUCTURA Y DOTACION Proyecto de construcción dotación y concesión educativa MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA <http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-235114.html>.
- En Santander educarán a jóvenes rurales en tecnología agroindustrial COLOMBIA APRENDE MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-136563.html>

- HISTORIA DE LA EDUCACION EN COLOMBIA INFORME NACIONAL SOBRE EL DESARROLLO DE LA EDUCACION EN COLOMBIA 46ª. CONFERENCIA INTERNACIONAL DE EDUCACION (CIE). GINEBRA SUIZA, SEPTIEMBRE 5 AL 7 DE 2001. NESCO <http://www.ibe.unesco.org/International/ICE/natrap/Colombia.pdf>
- SITIO OFICIAL DE LEBRIJA EN SANTANDER, COLOMBIA http://www.lebrija-santander.gov.co/nformación_general.shtml.
- En Santander educarán a jóvenes rurales en tecnología agroindustrial COLOMBIA APRENDE MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA. <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-136563.html>
- INSTITUTOS TECNICOS AGRICOLAS ITAS
(<http://www.oei.es/quipu/colombia/col14.pdf>)
- PEI COLEGIO AGROINDUSTRIAL
http://www.webcolegios.com/planes/d16740_Plan_Area_Media_Tecnica.pdf
- Asamblea departamental Santander ordenanza n° 013 del 23 de abril de 2012
<http://www.asambleadesantander.gov.co/Doc/Foro/pddsantander.pdf>
- Síntesis ejecutiva del diagnóstico para la formulación de la visión prospectiva de Santander 2019-2030(grupo de investigación sobre desarrollo regional y ordenamiento territorial – gidrot-) 2011 impresión universidad industrial de Santander.
<http://www.uis.edu.co/webUIS/es/investigacionExtension/documentos/docInteres/Tomo%20V%20%20Sintesis%20del%20diagnostico.PDF>
- La constitución política de 1991.
<http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>.
- Ingeniería civil y arquitectura. planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares. (PDF) NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC 4595-4596.
- Normas técnicas para el diseño de locales Escolares de primaria y secundaria. LIMA-PERU.
http://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/centro_info/normas_educ

- INFRAESTRUCTURA & EQUIPAMIENTO Lineamientos Generales de Programación y Diseño Arquitectónico para Instituciones Educativas y Centros de Recursos en zona rural ESCUELA “MARCA PERÚ”. Oficina de Infraestructura Educativa - OINFE DIGEIBIR – SPE - DIGEBR Ministerio de Educación Febrero 2012.
<http://www.digeibir.gob.pe/sites/default/files/Documento%20N%C2%B0%206%20Infraestructura%20&%20Equipamiento.pdf>
- ANEXO SNIP 09: PARÁMETROS Y NORMAS TÉCNICAS PARA FORMULACIÓN DE INFRAESTRUCTURA, para el sector de la agricultura y la educación. Ministerio de Economías y finanzas Perú.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/anexos/new_direct/AnexoSNIP09.pdf
- UNESCO, Normas y estándares para las construcciones escolares Ley General de la Educación ((Ley 115 de Febrero 8 de 1994)
<http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000701/070131so.pdf>
- Norma Técnica Colombiana NTC 4595 (Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares).
http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-96894_Archivo_pdf.pdf
- Plan de Desarrollo Municipio de Lebrija 2012-2015. http://www.lebrija-santander.gov.co/apc-aa-files/64333031373662366535663135323061/PLAN_DE_DESAROLLO_2008_2011.pdf
- LEY EDUCACION AGRICOLA (por el cual se organiza la educación agrícola de nivel medio y se crearan las carreras intermedias agropecuarias.)http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-104181_archivo_pdf.pdf.
- DIARIO OFICIAL 34156 miércoles 4 de septiembre de 1974 DECRETO NUMERO 1592 DE 1974 (agosto 5) por el cual se deroga el Decreto número 603 de 1966 y se fija el Plan de Estudios para los Institutos Técnicos Agrícolas “ITA” (pdf) http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-104759_archivo_pdf.pdf

- Colegio vocacional Agrícola puerto Mirida-Guanía. Arquitectos: División de proyectos de ICCE, Arq. Jaime García Gómez. Revista ESCALA N° 66
- Institutos Técnicos Agropecuarios ITAS, Arquitectos División de proyectos del ICCE, Arq. Julio Ortiz Rico, Arq. Amanda Agudelo. Revista ESCALA N° 66
- Instituto Técnico Agropecuario Berástegui-Cordoba, Arq. Julio Ortiz Rico, Arq. Manuel Javier Castellanos, Arq. Rodrigo Escobar Holguin. Revista ESCALA N° 66
- Instituto Técnico Industrial Gustavo Jiménez Sogamoso. Boyacá, Arq. Julio Ortiz Rico, Arq. Humberto Gómez Galán. Revista ESCALA N° 66

ANEXOS

Construcciones escolares/ concentraciones de desarrollo rural en: REVISTA ESCALA / N°66.

PLANES PARA LA EDUCACION MEDIA

Escuelas Rurales Tipo:

Proyecto con 5 aulas en un piso, con capacidad para 200 alumnos.

Proyecto de aula unitaria con capacidad para 60 u 80 alumnos.

REFORMA DE LA EDUCACION SECUNDARIA

A. Preparación gradual y sistemática: humanidades y ciencias, educación industrial (electricidad, electrónica, matemáticas, química industrial y construcciones); educación comercial (secretariado y contabilidad), educación agropecuaria; bachillerato técnico social (salud, hogar, comunidad).

B. Capacitación académica o vocacional orientada hacia adultos.

C. Perfeccionamiento para alumnos egresados del mismo plantel.

D. Capacitación para jóvenes que no puedan seguir estudios regulares.

E. Proyección hacia la comunidad mediante programas de recreación, alfabetización, servicio social.

INSTITUTOS TECNICOS AGRICOLAS ITAS: Como desarrollo agropecuario del país se crearon los Institutos Técnicos Agrícolas, donde se capacita al personal necesario para lograr un incremento, y diversificación en la producción agropecuaria. En ellos se formaran Técnicos agropecuarios a nivel medio, para el desarrollo de los planes agrarios en que se encuentra comprometido el país, los cuales recibirán capacitación en zootecnia, técnica de cultivos, prácticas en maquinaria agropecuaria, mejoramiento de suelos, prácticas hogareñas y artesanías.

MODULO: Debido al análisis del espacio (mueble, circulaciones, área por alumno, materiales y sistemas constructivos), se estableció un módulo de trabajo de 7,0*8,0 con sub-módulos de 3,80*4,0 (Luz máxima entre ejes 3,5). Programando así las áreas de manera racional para la ejecución del proyecto.

CONCEPTO ZONIFICACION SEDE CENTRAL: Correlación e integración de las actividades crean una ubicación adecuada de las células en el conjunto.

CONCENTRACIONES DE DESARROLLO RURAL

Promover el desarrollo integral del medio rural teniendo en cuenta todos los aspectos de la actividad económica y social de las localidades. Promover la coordinación e integración de los servicios prestados a la población rural por los distintos sectores institucionales de manera que se eviten duplicaciones y se aumente la eficacia final de todos ellos. Lograr el mejoramiento o el cambio de los mecanismos de participación social existentes o el surgimiento de los nuevos mecanismos que permitan al hombre campesino ser actor y receptor del desarrollo.

Servicio educativo-metodología para la instrumentación del servicio

| Actividad1 | Actividad2 | Actividad3 | Actividad4 | Actividad5 | Actividad6 | Actividad7 | Actividad8 |
|---------------|------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------|
| Investigación | Nucleación | Selección de terrenos | Gestión de adquisición | Levantamiento topográfico | Planificación de la granja | Diseño arquitectónico | construcción |



UNIVERSIDAD
SANTO TOMAS
Bucaramanga
FACULTAD ARQUITECTURA

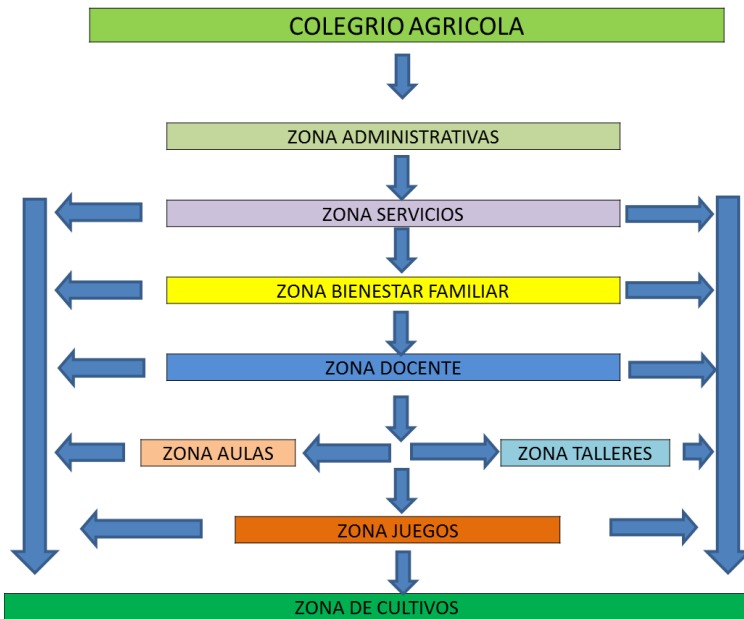
ASIGNATURA: TECNICAS DE INVESTIGACION
DOCENTE TITULAR: ARQ. PH.D RUTH M. DÍAZ G.

ALUMNA:
ANA CRISTINA BLANCO CHAPARRO
CODIGO:2060998

CONTENIDO:
Planta de zonificación
Planta circulación y espacios
Análisis de cuadro de áreas tipología

ESCALA:

Anexo B. Ficha 2 Organigrama escala N° 66



Arquitectura Escolar/ Definición del tipo de Proyecto Escolar/ Diseño de Edificios Escolares en: REVISTA ESCALA/ N°174

CONCEPTOS BASICOS

El tipo se define por la clase de espacios y la comunicación entre estos, generada por el uso de la concepción pedagógico-didáctica determinada.
 Cualitativo: (difícil de medir) calidad de educación.
 Cuantitativo: Altas tasas de promoción de alumnos.
 Consideraciones Teóricas: Para Bachillerato en tecnología: Integración, racionalización, seguridad (Integración de áreas y trabajo con la comunidad).
 Consideraciones funcionales: Didáctico (como expresar la visión) definiendo el edificio, según los espacios y la agrupación de estos, debido a las demandas pedagógicas según las actividades, dando una respuesta arquitectónica. Encontrando en ellos espacios variados, que permiten socialización e integración y especializados.

FORMAS DE APRENDIZAJE:

- **ACTIVA:** Conducción proceso de información a título personal.
 - **INTERACTIVA:** Toma de información a nivel de grupo
 - **PASIVA:** Alguien conduce el proceso de información
- Dividiendo los espacios en:
ESPECIALIZADO: Laboratorios y talleres
NO ESPECIALIZADOS: Aulas

ACTIVIDADES Y REQUERIMIENTOS DE ESPACIOS:

Educativas o académicas, administrativas y auxiliares.

| ACTIVIDADES ESCOLARES Y SUS REQUERIMIENTOS DE ESPACIO | | | | |
|---|--|---|---|--|
| ACTIVIDAD | ACCIONES | MOBILIARIO | TAMAÑO | M2 POR PERSONA |
| INSTRUCCIÓN DIRIGIDA "Teórica" | Material didáctico, pizarrón, pantalla, mural, modelo, situación focal-Auditorio | Mesas y sillas individuales, mesa profesor, material didáctico, Deposito material. | Grupo de 40-50 alumnos | TEORIA: 1,25*1,50 MATERIAS ESPECIALES: 1,50 A 2,00 1,50 a 2,0 |
| SEMINARIO | Grupos reducidos con maestro orientador. | MESAS Y SILLAS INDIVIDUALES GRANDES MATERIAL DIDACTICO DEPOSITO | Grupo de 15 alumnos | |
| Trabajo Experimental | Trabajo individual con supervisión. Ayudas didácticas | Mesas rectangulares para cuatro o más butacas. Mesas de demostración. Anaqueles con vidrio. Cuartos de preparación. | Grupo de 20 a 25 Alumnos | Laboratorio coun con servicio: 4,5 a 5 Individual: 3 a 3,5 |
| Trabajo Practico | Desarrollo de destrezas físicas o habilidades manuales. Individuales grupales Supervisión del profesor. Ayudas didácticas y movilidad del profesor. | Según la actividad | 20-25 Alumnos | Secundaria General: 3-4 Secundaria Tecnica: 6-12 |
| Estudio Autónomo | TALLERES Revisión individual de nociones adquiridas. | Mesas, sillas. Cubiculo para guardar cosas. Uso de material didáctico pero no tiene que estar almacenado en el mismo espacio. | Individual Grupos de 5-6 Alumnos | Variable 2,5 o más. |



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS
Bucaramanga
FACULTAD ARQUITECTURA

ASIGNATURA: TECNICAS DE INVESTIGACION
DOCENTE TITULAR: ARQ. PH.D RUTH M. DÍAZ G.

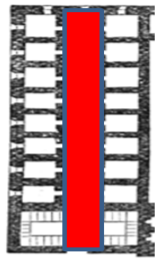
ALUMNA:
ANA CRISTINA BLANCO CHAPARRO
CODIGO:2060998

CONTENIDO:
Planta de zonificación
Planta circulación y espacios
Análisis de cuadro de áreas tipología

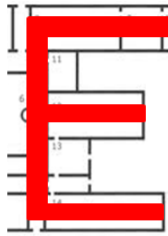
ESCALA:

Arquitectura Escolar/ Definición del tipo de Proyecto Escolar/ Diseño de Edificios Escolares en: REVISTA ESCALA/ N°174

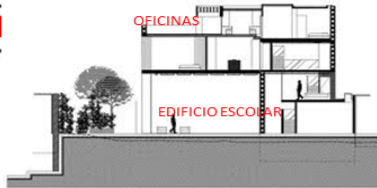
ORGANIZACIÓN DE LOS ESPACIOS ESCOLARES



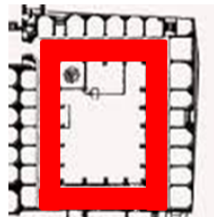
CON CORREDOR



TIPO DE DEDOS



TIPO USO MULTIPLE



TIPO DE CLAUSTRO



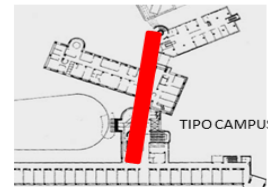
PLANTA CIRCULAR



PLANTA LIBRE



TIPO RACIMOS



TIPO CAMPUS

ESPACIOS PARA ASAMBLEAS: Habilitados para ver y escuchar.

| NUMERO DE ASIENTOS | DE | NUMERO DE ESTUDIANTES | DE |
|--------------------|----|-----------------------|----|
| 400 | | 1000 | |
| 500 | | 1500 | |
| 550 | | 2000 | |
| 600 | | 2500 | |
| 650 | | 3000 | |
| 700 | | 3500 | |
| 750 | | 4000 | |

EL ESPACIO Y EDUCACION EFECTIVA: Flexibilidad para integrarse con otros espacios, cambio de uso, y ampliación del espacio. Control acústico, en los materiales y diseño de las diferentes instalaciones para poder garantizar una buena flexibilidad. Debe haber una compatibilidad entre flexibilidad y necesidad.

ESPACIOS DE LOS EDIFICIOS ESCOLARES:

- ESTUDIOS ESPECIALIZADOS: Ruidosos, calmados, en exteriores. Para asignaturas como ciencias, talleres, música.
- EDUCACION FISICA: Espacios cubiertos y descubiertos para juegos y ejercicios. Actividades de primeros auxilios, prevención de enfermedades, etc.
- PARA ASAMBLEAS: Espacio para reuniones, grupos de distinto tamaño. Previsiones para ver, escuchar, sentarse, etc.
- PARA COEMR: Espacio ruidoso, con servicio de cocina.
- PARA ESTUDIOS AL AIRE LIBRE: Útiles para la enseñanza de las ciencias naturales.
- PARA ACTIVIDADES SOCIALES Y RECREATIVAS: Áreas de exhibición, descanso, pequeñas habitaciones para conferencias, servicio de apoyo a escenarios.
- PARA ADMINISTRACION: Administración y descanso de profesores.
- PARA MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL EDIFICIO: Diferentes estaciones.
- PARA TRAFICO VEHICULAR: Buses, carros, motos, bicicletas. Parqueos.
- PARA TRAFICO DE ESTUDIANTES: Corredores, plazas y senderos exteriores.

PATRONES DE TRÁFICO DE LOS ESTUDIANTES

- SEGURIDAD DE LOS USUARIOS: Problemas de fuego o catástrofes. 100 mts por minuto distancia para la evacuación en 60 segundos.

| NUMERO DE ESTUDIANTES POR MINUTO | METROS DE ABERTURA DE PUERTA DE SALIDA |
|----------------------------------|--|
| 100 | 0,9 |
| 200 | 1,2 |
| 300 | 1,8 |
| 400 | 2,4 |
| 500 | 3,0 |
| 600 | 3,6 |

CONVENIENCIA: Recorrido espacial, tiempo y disposición de espacios.

VALOR EDUCATIVO DEL ESPACIO PARA CIRCULAR: Evitar circulaciones monótonas, promover bahías que sirvan como estares transitorios. Paredes como zonas de exposición, utilizar vidrios para producir transparencias sobre espacios de docencia.

ELEMENTOS PARA DIVIDIR EL ESPACIO: La flexibilidad, divisiones que permitan la modificación del espacio. Muebles tableros, muebles cartelera o depósitos antes que muros estáticos. Superficies verticales desmontables y reinstalables o simplemente deslizantes. Todas las paredes del edificio pueden cumplir con un fin didáctico. Las formas, las relaciones, las texturas, los colores, los recorridos pueden ser de ayuda en el proceso de enseñanza.

LOCALIZACION DE LOS BAÑOS: Baños individuales en cada salón, talleres y laboratorios tengan un sanitario individual. ESPACIO PARA COMER: Utilizar para el uso práctico corredores amplios, terrazas y otros espacios intermedios.

ESPACIOS DE ALMACENAMIENTO: Dependiendo la dotación se recomienda que el mobiliario sea empotrado para mayor movilidad.

OBSERVACIONES: Simplicidad y unidad.

ECONOMIA PROYECTO ESCOLAR:

- Función y tamaño apropiado.
- Calidad del edificio y las instalaciones.
- Capacidad disponible de pago de los edificios.
- Previsión de necesidades futuras.
- Geometría de la envoltura.
- Calidad de los materiales.
- Sistema constructivo.

Tipo de estructura: Geometría de la envoltura, costo. Se examina luz en entrantes y salientes en planta, entrantes y salientes en corte, altura de cielorrasos, con altura de 2,4 puede ser bueno con arranque si se cuenta con cubierta aislante. Calidad de los materiales, su costo inicial y su mantenimiento futuro. Sistema constructivo y tipo de estructura. Los elementos estructurales (en metal, madera o concreto) seleccionados por su disponibilidad, maniobrabilidad y mano de obra para utilización disponible.



UNIVERSIDAD SANTO TOMAS Bucaramanga FACULTAD ARQUITECTURA

ASIGNATURA: TECNICAS DE INVESTIGACION

DOCENTE TITULAR: ARQ. PH.D RUTH M. DÍAZ G.

ALUMNA: ANA CRISTINA BLANCO CHAPARRO

CODIGO:2060998

CONTENIDO:

Planta de zonificación
Planta circulación y espacios
Análisis de cuadro de áreas tipología

ESCALA:

Arquitectura Escolar/ Definición del tipo de Proyecto Escolar/ Diseño de Edificios Escolares en: REVISTA ESCALA/ N°174

| COLEGIO DE EDUCACION GENERAL CON EDUCACION MEDIA TECNICA | | | | | | | | |
|--|--|-------|-------------------|-------|------------|-------|-------------|------------------|
| A | B | | C | | D | | F | |
| 1 | TIPO DE ESPACIO | | Hasta 706 alumnos | | 707 a 1272 | | 1273 a 1817 | Area por espacio |
| | M2 | CANT. | M2 | CANT. | M2 | CANT. | | |
| 2 | ACTIVIDADES ACADEMICAS | | | | | | | |
| 3 | Laboratorio integ. (Física, Química y Biología) | | 1 | 1 | 2 | 3 | 71,2 m2 | |
| 4 | Bibliotecas y ayudas educativas | | 93,2 | | 192,8 | | 289,2 | |
| 5 | Taller por Educacion Artística | | 1 | | 2 | | 3 | |
| 6 | Salon de computadores | | 1 | | 2 | | 3 | |
| 7 | Taller de Educacion en Tecnología | | 1 | | 2 | | 3 | |
| 8 | Aula general. (con rotacion parcial) | | 8 | | 16 | | 23 | |
| 9 | Aula general. (sin rotacion) | | 11 | | 22 | | 33 | |
| 10 | Aula para Educacion Prescolar | | 3 | | 6 | | 9 | |
| 11 | cancha multiusos | | 1 | | 2 | | 2 | |
| 12 | ESPECIALIZADOS COMPLEMENTARIOS | | | | | | | |
| 13 | Salon multiple | | 158,4 | | 316,8 | | 475,2 | |
| 14 | Cafeteria | | | | | | opcional | |
| 15 | Aula con cabina para educ. especial | | | 1 | | 2 | 3 | |
| 16 | Taller especializado | | | | | | opcional | |
| 17 | DE APOYO | | | | | | | |
| 18 | ADMINISTRACION | | 111,3 | | 222,6 | | 339,9 | |
| 19 | Direccion academica y administrativa | | | | | | | |
| 20 | Bienestar estudiantil | | | | | | | |
| 21 | Servicios generales | | | | | | | |
| 22 | BAÑOS | | 90 | | 176,4 | | 255,6 | |
| 23 | Baños para prescolares (aparatos) | | | 6 | | 12 | 18 | |
| 24 | Baños para escolares (aparatos) | | | 18 | | 36 | 53 | |
| 25 | Baños (directivos, docentes y administrativos) | | | 2 | | 3 | 3 | |
| 26 | Circulaciones(con rotacion parcial) | | 463,9 | | 907,4 | | 1354 | |
| 27 | Circulaciones (sin rotacion) | | 514,7 | | 1008,9 | | 1523,2 | |
| 28 | Parqueaderos (puestos) | | | 8 | | 16 | 23 | |
| 29 | | | | | | | | |
| 30 | AREA TOTAL (con rotacion parcial) | | 2010,6 | | 3932,37 | | 5867,61 | |
| 31 | AREA TOTAL (sin rotacion) | | 2230,6 | | 4372,29 | | 6600,81 | |
| 32 | | | | | | | | |



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS
Bucaramanga
FACULTAD ARQUITECTURA

ASIGNATURA: TÉCNICAS DE INVESTIGACION
DOCENTE TITULAR: ARQ. PH.D
RUTH M. DÍAZ G.

CATEDRATA:
ANDRÉS CRISTINA BLANCO
CHAPARRO
CODIGO:2060998

TÍTULO:
CONTENIDO:
Planta de zonificación
Planta circulación y espacios
Análisis de cuadro de áreas tipología

5,8177 en m2 ESCALA

4,1514 en m2

Arquitectura Escolar/ Definición del tipo de Proyecto Escolar/ Diseño de Edificios Escolares en: REVISTA ESCALA/ N°174

| INTENSIDAD HORARIA SEMANAL POR AREAS | | | | | | | | |
|---|--|----|----|----|----|----|----|------------------------------------|
| EDUCACION BASICA SECUNDARIA Y MEDIA TECNICA | | | | | | | | |
| | A | B | C | D | E | F | G | H |
| 1 | AREA Grado | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | OBSERVACIONES |
| 3 | Ciencias Naturales y Educ. Ambiental | 3 | 3 | | 3 | 6 | 6 | 2/3 en aula y 1/3 en laboratorio |
| 4 | Ciencias Sociales, Historia, Geografía, Constitución Política y Democracia | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 en aula y 1 en biblioteca |
| 5 | Educación Artística | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | En taller o teatro |
| 6 | Educación Ética y en Valores Humanos (Atravez del Currículo) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 7 | Educ. Física, Recreación y Deportes | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | En campo deportivo |
| 8 | Educación Religiosa | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | En aula |
| 9 | Humanidades, Lengua Castellana | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2/3 en aula y 1/3 en biblioteca |
| 10 | Idiomas extranjeros | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | En aula |
| 11 | Matemáticas | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | En aula |
| 12 | Tecnología e Informática | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | En aula de computadores o taller |
| 13 | Ciencias Económ., Políticas y Filosofía | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | No obligatoria en Media técnica |
| 14 | Intensificaciones | 6 | 6 | 6 | 6 | 4 | 4 | 1/2 en aula comp., 1/2 Taller Tec. |
| 15 | SUBTOTAL HORAS "PEDAGOGICAS" | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | |
| 16 | HORAS "LUDICAS" | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | En los espacios disponibles |
| 17 | TOTAL DE HORAS POR SEMANA | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | |



UNIVERSIDAD
SANTO TOMAS
Bucaramanga
FACULTAD ARQUITECTURA

ASIGNATURA: TECNICAS DE INVESTIGACION
DOCENTE TITULAR: ARQ. PH.D RUTH M. DÍAZ G.

ALUMNA:
ANA CRISTINA BLANCO CHAPARRO
CODIGO:2060998

CONTENIDO:
Planta de zonificación
Planta circulación y espacios
Análisis de cuadro de áreas tipología

ESCALA:

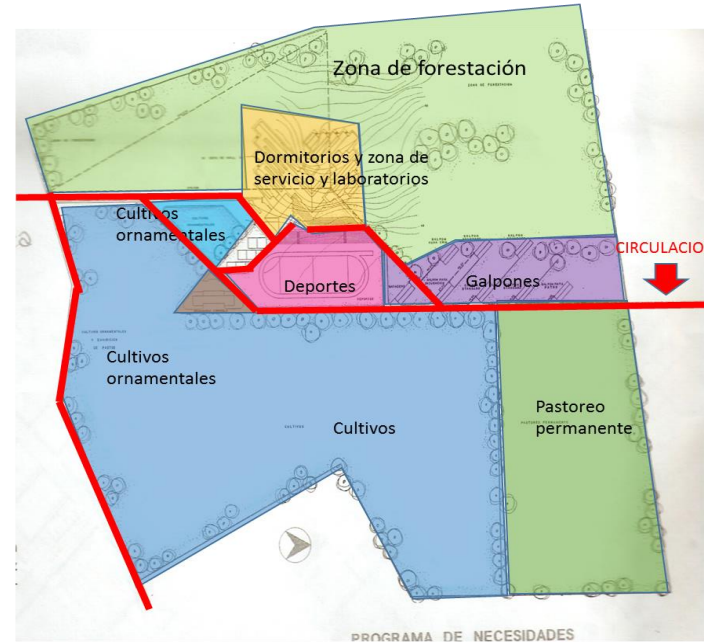
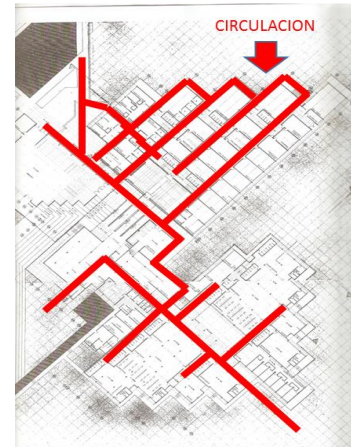
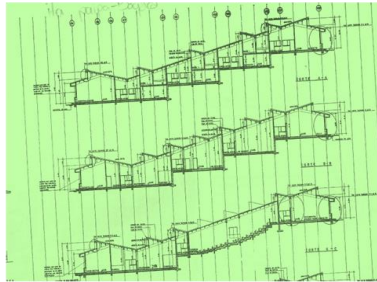
INSTITUTO TECNICO AGROPECUARIO PAIPA-BOYACA

| INSTITUTO TECNICO AGROPECUARIO PAIPA-BOYACA | |
|---|--|
| ZONAS | |
| 1 | ZONA ADMINISTRATIVA |
| 2 | ZONA DE BIENESTAR FAMILIAR |
| 3 | ZONA DOCENTE |
| 4 | ZONA DE VIVIENDA PARA PROFESORES Y ALUMNOS |
| 5 | ZONA DE ANEXOS AGROPECUARIOS |

| INSTITUTO TECNICO AGROPECUARIO PAIPA-BOYACA | |
|---|----------|
| ESPACIOS | M2 |
| VIRECTOR | 21,42 |
| RECTOR | 17,22 |
| SALA DE JUNTAS DIRECTIVAS | 26,69 |
| SECRETARIA FAMILIAR | 48,26 |
| 2 SALON DE PROFESORES 7*7 | 98 |
| 8 CUBICULOS 3,20*3,20 | 85,34 |
| SALA DE JUNTAS PROFESORES | 33 |
| WC | 22,35 |
| LABORATORIO DE BIOLOGIA 6*6*10 | 72,6 |
| LAB. DE PREPARACION 7*8 | 126 |
| LABORATORIO Y MUSEO | 185,33 |
| LABORATORIO FISICA 15,20*11 | 167,2 |
| LABORATORIO QUIMICA 6,6*11 | 72,6 |
| LABORATORIO SUELOS 6*11 | 72,6 |
| LABORATORIO IDIOMAS 6*11 | 72,6 |
| 4 WC 3*7 | 85,4 |
| AULA DOBLE 15,20*11 | 167,2 |
| DEPOSITO 3,20*7 | 22,4 |
| ECONOMIA DOMESTICA 6,6*11 | 72,6 |
| CULINARIA 6*8 | 48 |
| EDUCACION ESTETICA 6*11 | 72,6 |
| 3 AULAS 6,6*11 | 3,66 |
| AULA DE FOTOGRAFIA 15,2*11 | 167,2 |
| BIBLIOTECA 15,20*15,20 | 173,24 |
| ZONA DE ESTUDIOS | 153,66 |
| 10 WC | |
| DORMITORIO | 527,27 |
| 2 DORMITORIOS 76,6*11,6 | 1750,6 |
| 8 ESPACIO PROFESOR VISUANTE 3,3*7,7 | 152,48 |
| ESTAR | 79,48 |
| DORMITORIO PROFESORES | 26,62 |
| VIVIENDA SERVICIO HOMEBRES | 92,88 |
| VIVIENDA SERVICIO MUJERES | 92,88 |
| GINNASIO 16,2*26,4 | 426,24 |
| ZONA DE DEPORTES | 21,888 |
| ODONTOLOGO 13,2*6,6 | 87,12 |
| MEDICO 13,2*6,6 | 87,12 |
| PRIMEROS AUXILIOS 13,2*6,6 | 87,12 |
| HOSPITALIZACION | 130,68 |
| ESPERA MEDICO | 130,68 |
| TOTAL M2 CUADROS | 8446,698 |

| ESPACIOS ZONAS DE ANEXOS AGROPECUARIOS | |
|--|------------|
| ESPACIOS | M2 |
| CULTIVOS | 212.110,00 |
| PASTOREO PERMANENTE | 108.485,35 |
| 4 GALPONES | 20.488,68 |
| CULTIVOS ORNAMENTALES Y EXHIBICION DE PASTOS | 42.055,54 |
| CULTIVOS ORNAMENTALES | 6.676,57 |
| ZONA DE FORESTACION | 148.242,32 |
| MAQUINARIA AGRICOLA | 5.286,00 |
| TOTAL M2 | 554.640,46 |

| Nº ESTUDIANTES | |
|--------------------------|-----|
| ALOCAMIENTO PARA ALUMNOS | 450 |
| INSTR. PROFESORES | 16 |



**UNIVERSIDAD
SANTO TOMAS**
Bucaramanga
FACULTAD ARQUITECTURA

ASIGNATURA: TECNICAS DE INVESTIGACION
DOCENTE TITULAR: ARQ. PH.D RUTH M. DÍAZ G.

ALUMNA:
ANA CRISTINA BLANCO CHAPARRO
CODIGO:2060998

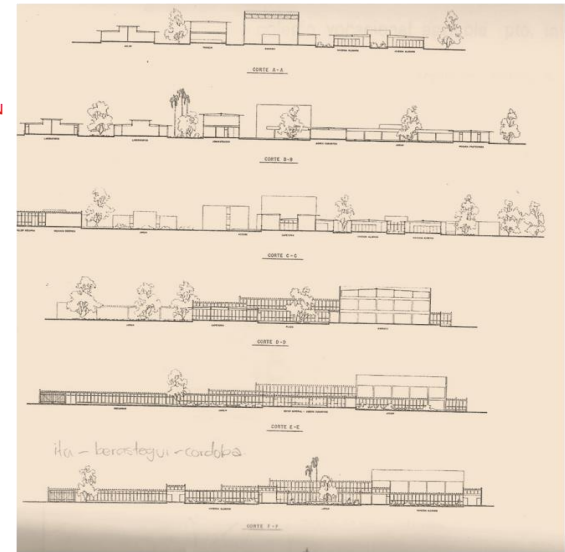
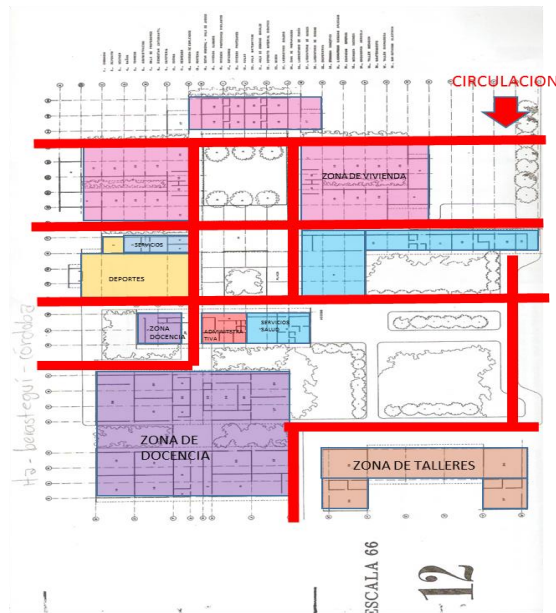
CONTENIDO:
Planta de zonificación
Planta circulación y espacios
Análisis de cuadro de áreas tipología

ESCALA:

Anexo H. Tipología 2

| INSTITUTO TECNICO AGROPECUARIO BERÁSTEGUI- CÓRDOBA | |
|--|--|
| ZONAS | |
| ZONA ADMINISTRATIVA | |
| ZONA BIENESTAR FAMILIAR | |
| ZONA DOCENTE | |
| ZONA DE VIVIENDA PROFESORES Y ALUMNOS | |
| ZONA DE ANEXOS AGROPECUARIOS | |

| INSTITUTO TECNICO AGROPECUARIO BERÁSTEGUI- CÓRDOBA | |
|--|----------|
| ESPACIOS | M2 |
| GIMNASIO | 760 |
| DEPOSITO | 118,84 |
| VESTIER | 143,15 |
| BAÑOS | 586,64 |
| TORREON | 202,57 |
| ADMINISTRACION | 206,14 |
| SALA DE PROFESORES | 144,04 |
| BIENESTAR ESTUDIANTIL | 164,75 |
| CAFETERIA | 450,88 |
| COCINA | 268,99 |
| DESPENSA | 102,27 |
| VIVIENDA DE EMPLEADOS | 156,83 |
| PORTERIA | 27,62 |
| ESTAR GENERAL- SALAS DE JUEGOS | 200,44 |
| VIVIENDA ALUMNOS | 1778,28 |
| VIVIENDA PROFESORES VIGILANTES | 165,71 |
| ESTADEROS | 156,14 |
| VIVIENDA PROFESORES | 417,7 |
| AULAS | 550,52 |
| AULA MATEMATICAS | 412,51 |
| AULA DE CIENCIAS SOCIALES | 138,41 |
| DEPOSITO MATERIAL DIDACTICO | 44,48 |
| MUSEO | 20,79 |
| LABORATORIO BIOLOGIA | 109,94 |
| ZONA DE PREPARACION | 57,21 |
| LABORATORIO DE FISICA | 141,99 |
| LABORATORIO DE QUIMICA | 133,45 |
| LABORATORIO DE IDIOMAS | 133,45 |
| COOPERATIVA | 141,99 |
| VIVIENDA DOMESTICA | 138,69 |
| LABORATORIO CIENCIAS APLICADAS | 267,66 |
| EDUCACION ESTETICA | 1139,94 |
| MECANICA DOCENCIA | 190,96 |
| MAQUINARIA AGRICOLA | 561,8 |
| TALLER MECANICA | 183,57 |
| MANTENIMIENTO | 186,39 |
| TALLER CARPINTERIA | 182,41 |
| SUB. ESTACION ELECTRICA | 31,74 |
| TOTAL M2 | 10818,89 |



**UNIVERSIDAD
SANTO TOMAS
Bucaramanga**
FACULTAD ARQUITECTURA

ASIGNATURA: TECNICAS DE INVESTIGACION
DOCENTE TITULAR: ARQ. PH.D RUTH M. DÍAZ G.

ALUMNA:
ANA CRISTINA BLANCO
CHAPARRO
CODIGO:2060998

CONTENIDO:
Planta de zonificación
Planta circulación y espacios
Análisis de cuadro de áreas tipología

ESCALA:

Anexo I. Plan de Estudios

DIARIO OFICIAL 34156 miércoles 4 de septiembre de 1974 DECRETO NUMERO 1592 DE 1974 (agosto 5) por el cual se deroga el Decreto número 603 de 1966 y se fija el Plan de Estudios para los Institutos Técnicos Agrícolas __ "ITA" __.

Artículo primero. En los Institutos Técnicos Agrícolas "ITA", se cursará Educación Media Diversificada y Educación Tecnológica en un lapso de siete años lectivos (14 semestres), distribuidos en tres ciclos: Ciclo básico, ciclo vocacional y ciclo de formación tecnológica.

| PLAN DE ESTUDIOS PARA LOS INSTITUTOS TECNICOS AGRICOLAS | |
|---|--|
| CICLO BASICO EXPLORACION VOCACIONAL | |
| español | |
| lenguas modernas | |
| administración del HO2 | |
| Matemáticas | |
| Ciencias Naturales | |
| Religion | |
| Expresion y Educaciones esteticas | |
| Educacion Fisica | |
| Exploracion vocacional | |
| RAMAS | |
| Español | |
| lenguas modernas aplicadas | |
| Estudios Sociales | |
| Matemáticas | |
| Ciencias Naturales | |
| Religion | |
| Expresion y Educaciones esteticas | |
| Educacion Fisica | |
| RAMA AGROPECUERIA | |
| Agropecuarias | |
| construcciones agropecuarias | |

| RAMA PROMOCION SOCIALA | |
|---|--|
| Asignaturas de iniciacion Vocacional | |
| Educacion para salud | |
| Puericultura | |
| Corte y Confeccion | |
| Recreacion | |
| Nutricion | |
| Administracion del Hogar | |
| Practica de Campo | |
| CICLO DE EDUCACION VOCACIONAL MODALIDADESA | |
| signaturas de formación general | |
| Español | |
| Estudios Sociales | |
| Filosofia | |
| Religion | |
| Seminario de Ciencias | |
| Educacion Fisica | |
| FORMACION PEDAGOGICA | |
| Taller pedagogico | |
| Psicologia del Desarrollo y del Aprendizaje | |
| MODALIDAD AGROPECUARIA | |
| Asignaturas de educacion vocacional | |
| Español | |
| Lenguas modernas aplicadas | |
| Estudios Sociales | |
| Matemáticas | |
| Ciencias Naturales | |
| religion | |
| Agropecuarias | |
| matematicas aplicadas | |
| Dibujo topografico | |
| MODALIDAD COMUNIDAD | |
| Sociologia e Investigacion Social | |
| Técnicas de comunidad | |
| Demografia | |
| Teorias Socioeconomicas | |
| Matematica | |
| Psicologia Social | |
| Practica de Campo | |
| MODALIDAD SALUD | |
| Sociologia e Investigacion Social | |
| Demografia | |
| salud | |
| Practica de Campo | |
| Matematica | |

Artículo sexto. Los alumnos que cursen y a prueben el Plan de Estudios establecido para el Ciclo Básico y Ciclo Vocacional (I a VI Nivel) en la Rama Agropecuaria, Modalidad Agropecuaria, recibirán el Diploma de Bachiller en Ciencias Agropecuarias. Los alumnos que cursen y aprueben el plan de estudios establecido para el Ciclo de Formación Tecnológica, recibirán el Diploma de Técnico Agropecuario.

| PLAN DE ESTUDIOS PARA LOS INSTITUTOS TECNICOS AGRICOLAS CICLO DE FORMACION TECNOLOGICA | |
|--|--|
| Cultivos | |
| Industria Animal | |
| Administracion Rural | |
| Suelos | |
| Extencion Agricola | |
| Tecnologia de Alimentos | |
| Maquinaria Agricola | |
| Topografia | |
| PEDAGOGIA | |
| Pedagogia vocacional | |
| Didactica Especial | |
| Sociologia Rural | |
| Desarrollo Educativo | |
| Ayudas Educativas | |
| Practica Docente | |

Artículo séptimo. Exploración Vocacional. Comprende las asignaturas o actividades que permiten identificar los intereses y aptitudes del alumno para su orientación vocacional. Incluye las asignaturas que proporcionan al alumno experiencia de aprendizaje de acuerdo a la rama que ha seleccionado al finalizar la exploración vocacional. Educación Vocacional. Comprende las asignaturas que proporcionan al alumno una formación vocacional en la modalidad u opción seleccionada. Son aquellas experiencias o asignaturas que el alumno desarrolla a efectos de aplicar su formación general y vocacional y atender a sus aptitudes individuales. Su aprobación no es necesaria para promoción.

PEI (PLAN DE ESTUDIOS PARA LOS INSTITUTOS TECNICOS AGRICOLAS

| | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------------------------|---|------------|
| | <p>UNIVERSIDAD SANTO TOMAS Bucaramanga FACULTAD ARQUITECTURA</p> | <p>ASIGNATURA: TECNICAS DE INVESTIGACION DOCENTE TITULAR: ARQ. PH.D RUTH M. DÍAZ G.</p> | <p>ALUMNA: ANA CRISTINA BLANCO CHAPARRO CODIGO:2060998</p> | <p>CONTENIDO: FICHAS DE LECTURA</p> | <p>CONTENIDO: DECRETO NUMERO 1592 DE 1974</p> | <p>Nº1</p> |
|--|--|---|--|-------------------------------------|---|------------|

Anexo J. Memoria 1

GENERALIDADES

JUSTIFICACIÓN

Diseñar un establecimiento educativo técnico agrícola donde su especialidad cumpla con los requisitos recomendados por el ITAS (Institutos Técnicos Agrícola) y con una capacidad de 290 alumnos.

OBJETIVOS

- ✓ Crear una modulación con base estructural que permita el uso de espacios diferentes dimensiones.
- ✓ Una implantación acoplada al terreno en sus diferentes características topográficas.
- ✓ Diseño un entorno urbano que permita el acople del proyecto a implantar en el sector, permitiendo el fácil acceso, tanto vehicular como peatonal teniendo en cuenta que se encuentra paralelo a la vía principal Lebrija, Barranca y Bucaramanga.
- ✓ Organización espacial funcional ordenada en diferentes zonas: ADMINISTRATIVA, BIENESTAR, FAMILIAR, DOCENTES, ANEXOS AGRICOLAS.
- ✓ Concebir espacios adecuados que sean agradables, que fomenten la interacción, y permitan a la vez el fácil desarrollo intelectual
- ✓ Implantar el proyecto manteniendo una organización espacial caracterizada por su ordenamiento axial norte-sur donde su orientación permita que el objeto arquitectónico tenga ventilación cruzada adecuada, como se indica en NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 4595- 4596



ANÁLISIS TIPOLOGICO

| INSTITUTO TECNICO AGROPECUARIO PAIPA-BOYACA | |
|---|--|
| ZONAS | |
| 1 | ZONA ADMINISTRATIVA |
| 2 | ZONA DE BIENESTAR FAMILIAR |
| 3 | ZONA DOCENTE |
| 4 | ZONA DE VIVIENDA PARA PROFESORES Y ALUMNOS |
| 5 | ZONA DE ANEXOS AGROPECUARIOS |

| INSTITUTO TECNICO AGROPECUARIO PAIPA BOYACA | |
|---|----------|
| ESPACIOS | M2 |
| VICERECTOR | 21,62 |
| RECTOR | 17,22 |
| SALA DE JUNTAS DIRECTIVAS | 40,65 |
| SECRETARIA ARCHIVO | 48,19 |
| 2 SALON DE PROFESORES 7*7 | 98 |
| 6 CUBICULOS 3,30*3,30 | 65,34 |
| SALA DE JUNTAS PROFESORES | 33 |
| WC | 22,36 |
| LABORATORIO DE BIOLOGIA 6,5*10 | 72,6 |
| LABORATORIO Y MUSEO | 146,35 |
| LABORATORIO FISICA 13,20*11 | 145,2 |
| LABORATORIO QUIMICA 6,5*11 | 72,6 |
| LABORATORIO SUELOS 6,5*11 | 72,6 |
| LABORATORIO IDIOMAS 6,5*11 | 72,6 |
| 4 WC 3,3*7 | 92,4 |
| AULA DOBLE 13,20*11 | 146,35 |
| DEPOSITO 3,30*7 | 23,1 |
| ECONOMIA DOMESTICA 5,5*11 | 72,6 |
| CULINARIA 6,5*9 | 59,4 |
| EDUCACION ESTETICA 6,5*11 | 72,6 |
| 5 AULAS 6,5*11 | 363 |
| AULA DE FOTOGRAFIA 13,2*11 | 145,2 |
| BIBLIOTECA 13,20*13,20 | 174,24 |
| ZONAS DE ESTUDIO | 153,65 |
| 10 WC | |
| DORMITORIOS | |
| 27,17 | 271,7 |
| 3 DORMITORIOS 7,60,4 H/M | 153,6 |
| 6 ESPACIOS PROFESOR VIGILANTE 3,2*7,7 | 152,46 |
| ESTAR | 73,43 |
| DORMITORIO PROFESORES | 264,82 |
| VIVIENDA SERVICIO HOMBRRES | 92,89 |
| VIVIENDA SERVICIO MUJERES | 92,89 |
| GIMNASIO 16,5*26,4 | 435,6 |
| ZONA DE DEPORTES | 21,886 |
| ODONTOLOGO 13,2*6,5 | 87,12 |
| MEDICO 13,2*6,5 | 87,12 |
| PRIMEROS AUXILIOS 13,2*6,5 | 87,12 |
| HOSPITALIZACION | 130,68 |
| ESPERA MEDICO | 130,68 |
| TOTAL M2 CUADRADOS | 5446,696 |

| ESPACIOS ZONAS DE ANEXOS AGROPECUARIOS M2 | |
|--|----------|
| CULTIVOS | 00 |
| PASTOREO PERMANENTE | 103 653, |
| 4 GALPONES | 20 486,4 |
| CULTIVOS ORNAMENTALES Y EXHIBICION DE PASTOS | 42 035,5 |
| CULTIVOS ORNAMENTALES | 6 676,97 |
| ZONA DE FORESTACION | 146 382, |
| MACQUINARIA AGRICOLA | 3 295,09 |
| TOTAL M2 | 534 640, |
| N° ESTUDIANTES | 900 |
| ALOJAMIENTO PARA ALUMNOS | 450 |
| N° DE PROFESORES | 16 |



CONCLUSIONES TIPOLOGIA

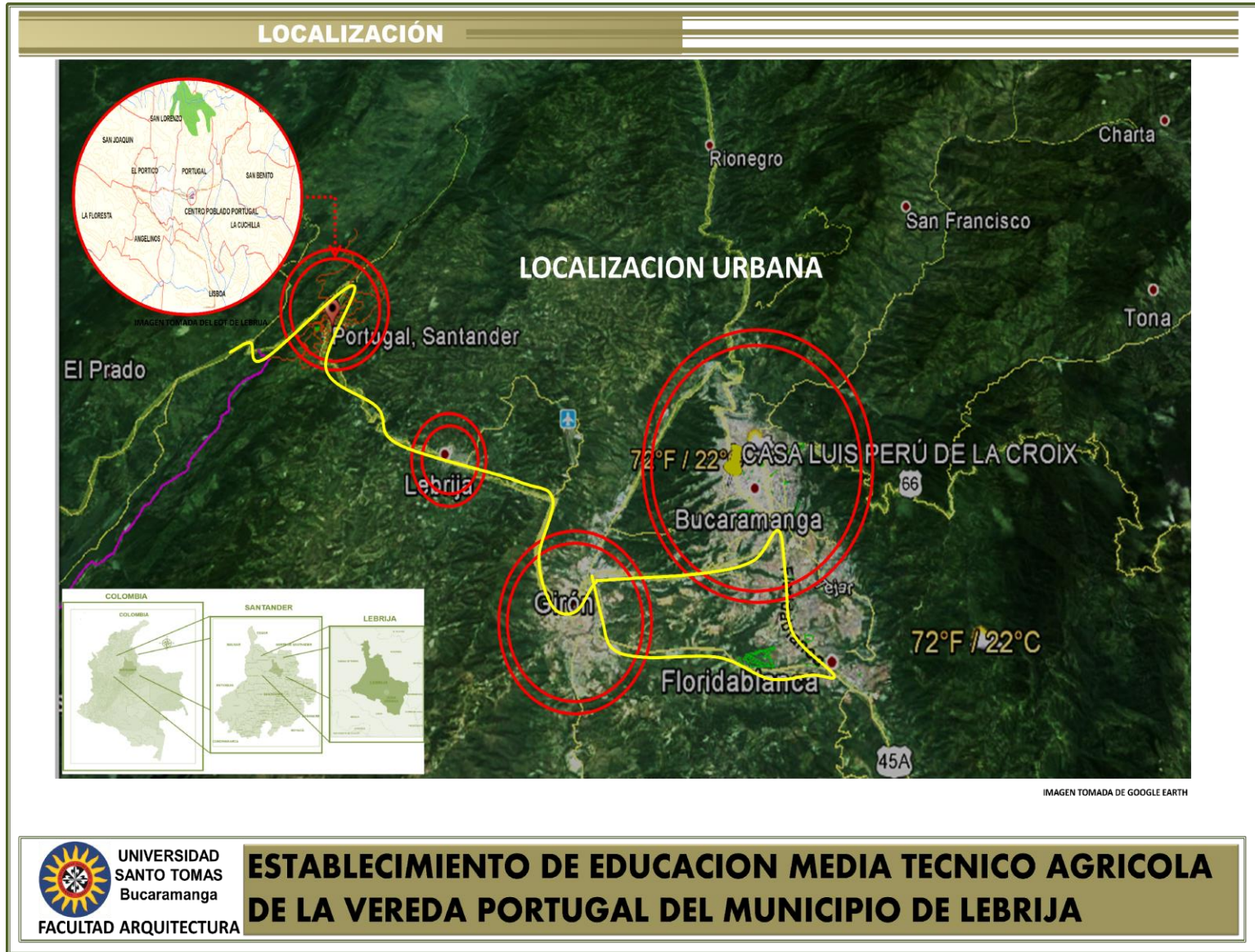
ANÁLISIS TIPOLOGICO
En los respectivos análisis tomado de las tipologías de dos institutos técnicos agrícolas encontramos las siguientes características:

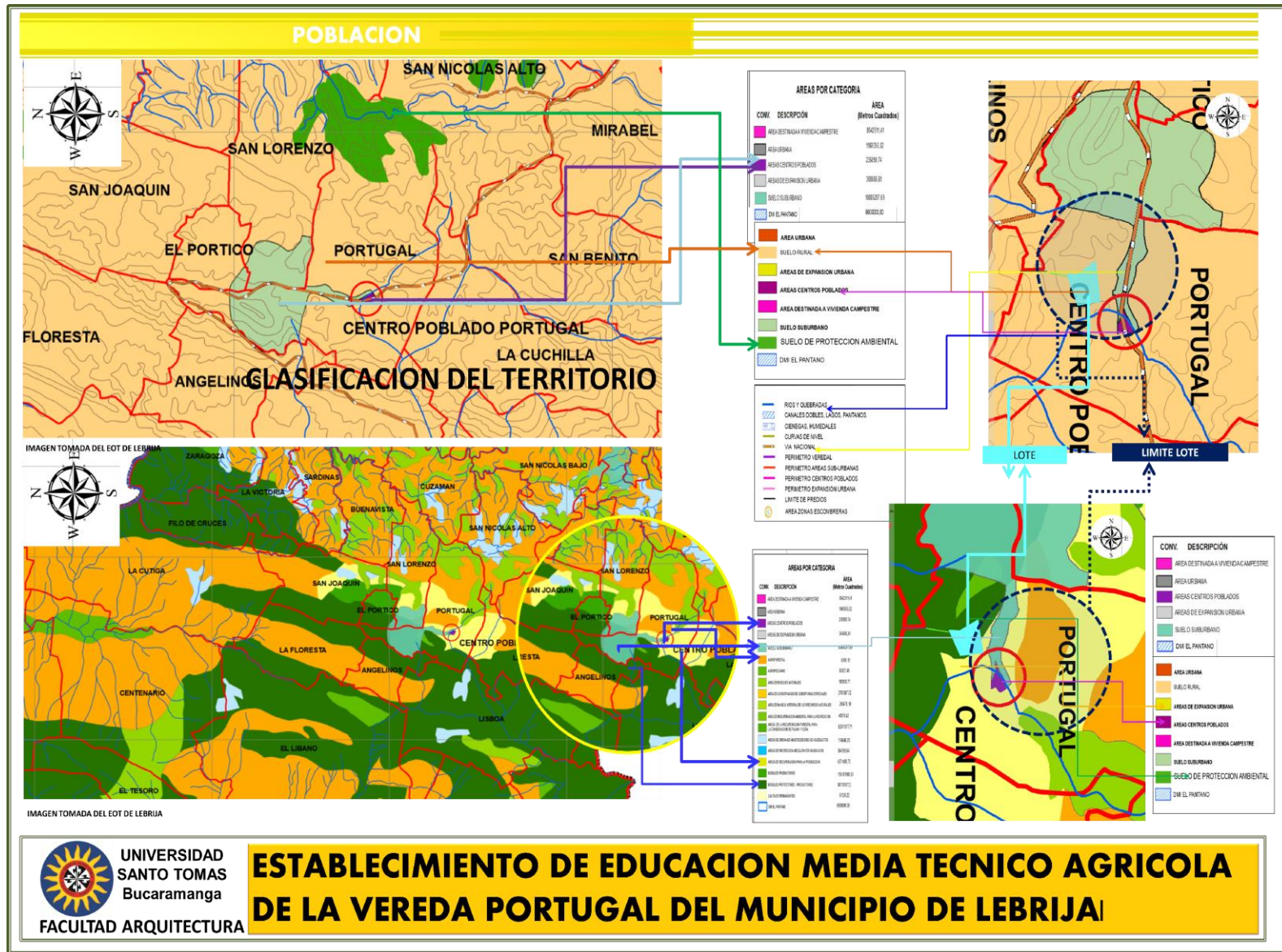
- Una implantación orientada para garantizar la ventilación cruzada
- Organización espacial caracterizada por su ordenamiento axial.
- Una implantación acoplada a las características topográficas.
- Modulación con base estructural.
- Fácil acceso vial y peatonal.
- Organización espacial funcional ordenada en diferentes zonas.

INTENSIDAD HORARIAS

(Revista Scala)

| INTENSIDAD HORARIA SEMANAL POR AREA | | | | | | | | | | | |
|--|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EDUCACION BASICA (BASICAS) Y AREA TECNICA | | | | | | | | | | | |
| AREA | DIA | | | | | | | | | | |
| | L | M | M | J | V | S | D | S | S | S | S |
| Área de Ciencias Exactas y Naturales | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Ciencias Sociales, Historia, Geografía | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Idiomas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Artes y Oficios | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Educación Física y Deportes | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Música | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Matemáticas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Idiomas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Ciencias Exactas y Naturales | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Ciencias Sociales, Historia, Geografía | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Idiomas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Artes y Oficios | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Educación Física y Deportes | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Música | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Matemáticas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Idiomas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Ciencias Exactas y Naturales | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Ciencias Sociales, Historia, Geografía | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Idiomas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Artes y Oficios | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Educación Física y Deportes | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Música | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Matemáticas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Idiomas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Ciencias Exactas y Naturales | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Ciencias Sociales, Historia, Geografía | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Idiomas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Artes y Oficios | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Educación Física y Deportes | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Música | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Matemáticas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Idiomas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Ciencias Exactas y Naturales | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Ciencias Sociales, Historia, Geografía | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Idiomas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Artes y Oficios | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Educación Física y Deportes | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Música | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Matemáticas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Idiomas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Ciencias Exactas y Naturales | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Ciencias Sociales, Historia, Geografía | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Idiomas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Artes y Oficios | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Educación Física y Deportes | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Música | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Matemáticas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Idiomas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Ciencias Exactas y Naturales | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Ciencias Sociales, Historia, Geografía | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Idiomas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Artes y Oficios | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Educación Física y Deportes | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Música | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Matemáticas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Idiomas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Ciencias Exactas y Naturales | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Ciencias Sociales, Historia, Geografía | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Idiomas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Artes y Oficios | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Educación Física y Deportes | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Música | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Matemáticas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Idiomas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Ciencias Exactas y Naturales | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Ciencias Sociales, Historia, Geografía | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Idiomas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Artes y Oficios | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Educación Física y Deportes | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Música | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Matemáticas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Idiomas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Ciencias Exactas y Naturales | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Ciencias Sociales, Historia, Geografía | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Idiomas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Artes y Oficios | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Educación Física y Deportes | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Música | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Matemáticas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Idiomas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Ciencias Exactas y Naturales | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Ciencias Sociales, Historia, Geografía | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Idiomas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Artes y Oficios | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Educación Física y Deportes | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Música | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Matemáticas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Idiomas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Ciencias Exactas y Naturales | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Ciencias Sociales, Historia, Geografía | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Idiomas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Artes y Oficios | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Área de Educación Física y Deportes | 1 | | | | | | | | | | |





POBLACION

N° DE HABITANTES DL MUNICIPIO DE LEBRIJA

| SECTOR | HOMBRES | MUJERES | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| CABECERA | 6.952 | 7.141 | 14.093 | 45,48 |
| RURAL | 9.238 | 7.653 | 16.891 | 54,52 |
| TOTAL | 16.190 | 14.794 | 30.984 | 100,00 |
| PORCENTAJE | 52,25 | 47,75 | 100,00 | |

DISTRIBUCION POR EDADES SEGUN DANE Lebrija Años 2011-2015

| RANGO DE EDADES | No. HABITANTES | % |
|-----------------|----------------|-------------|
| Menor de 1 | 590 | 1,9% |
| 1-5 | 2065 | 6,7% |
| 5-10 | 3475 | 11,2% |
| 10-15 | 3443 | 11,1% |
| 15-20 | 2939 | 9,5% |
| 20-30 | 5007 | 16,2% |
| 30-40 | 4655 | 15,0% |
| 40-50 | 2698 | 8,7% |
| 50-60 | 2176 | 7,0% |
| 60-70 | 1266 | 4,1% |
| Mayor a 70 | 1180 | 3,8% |
| TOTAL | 30.984 | 100% |

COBERTURA ESCOLAR DE EDUCACION MEDIA EN EL MUNICIPIO DE LEBRIJA

| AÑOS (AS ENTRE 15 Y 18 AÑOS) | TOTAL POBLACION ENTRE 15 Y 18 AÑOS DE EDAD | TASA META DE COBERTURA ESCOLAR EN EDUCACION MEDIA | |
|------------------------------|--|---|-------|
| 2006 | 570 | 1247 | 45,7% |
| 2006 | 648 | 1294 | 50,1% |
| 2007 | 741 | 1342 | 55,2% |
| 2008 | 789 | 1384 | 57,0% |
| 2009 | 799 | 1413 | 56,5% |
| 2010 | 803 | 1429 | 56,2% |
| 2011 | 855 | 1528 | 56,0% |

PLAN DE DESARROLLO (Fuente: Dirección de Núcleo)

ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS EXISTENTES A NIVEL RURAL Y URBANO

| ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO | NIVELES | | | OBSERVACIONES METODOLOGIAS |
|---|------------|----------|------------|--|
| | Preescolar | Primaria | Secundaria | |
| COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES - MERCEDES Sede B (Urbano) | X | X | X | Escuela Técnica (SENA) Ed. Adultos (CAFAM) PAJA |
| Sede B (Urbano) | X | X | X | Escuela Técnica (SENA) Ed. Adultos (CAFAM) PAJA |
| Sede B (Urbano) | X | X | X | Escuela Técnica (SENA) Ed. Adultos (CAFAM) PAJA |
| Sede D (Urbano) | X | X | X | Escuela Técnica (SENA) Ed. Adultos (CAFAM) PAJA |
| INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA Sede A (Rural) | X | X | X | Escuela Nueva y Progresaria (EJ) De Adultos (CAFAM) Y ED ADULTOS (CAFAM) (CAFAM) |
| INSTITUCION EDUCATIVA LA ESTACION Sede A (Rural) | X | X | X | Escuela Nueva y Progresaria (EJ) De Adultos (CAFAM) Y ED ADULTOS (CAFAM) (CAFAM) |
| INSTITUCION EDUCATIVA VANEGAS Sede A (Rural) | X | X | X | Escuela Nueva y Progresaria (EJ) De Adultos (CAFAM) Y ED ADULTOS (CAFAM) (CAFAM) |
| INSTITUCION EDUCATIVA LASABANAS Sede A (Rural) | X | X | X | Escuela Nueva y Progresaria (EJ) De Adultos (CAFAM) Y ED ADULTOS (CAFAM) (CAFAM) |

COBERTURA

UN RADIO DE COBERTURA 4000 MTS, TOMANDO LAS VEREDAS LISBOA, CUCHILLA, SAN NICOLAS, GUZMÁN, SAN LORENZO, EL PORTICO Y ANGELITOS.

DESERCIÓN ESCOLAR GRADO 11

| AÑO | TOTAL NIÑOS Y NIÑAS QUE NO ASISTEN AL GRADO ESCOLAR | NIÑOS Y NIÑAS QUE NO ASISTEN AL GRADO ESCOLAR EN EL SIGUIENTE AÑO | TASA DE DESERCIÓN ESCOLAR |
|------|---|---|---------------------------|
| 2006 | 7383 | 276 | 3,7% |
| 2006 | 7565 | 225 | 2,9% |
| 2007 | 8009 | 190 | 2,3% |
| 2008 | 7880 | 269 | 3,4% |
| 2009 | 7865 | 342 | 4,3% |
| 2010 | 8812 | 414 | 4,6% |
| 2011 | 7309 | 393 | 5,4% |

PLAN DE DESARROLLO (Fuente: Dirección de Núcleo)

POBLACION MUNICIPIO DE LEBRIJA

| SECTOR | % |
|--------|--------|
| URBANA | 45,48% |
| RURAL | 54,52% |

DISTRIBUCION POBLACION DANE LEBRIJA 2011-2015

| RANGO DE EDADES | N° DE HABITANTES | RURAL | URBANA | INCREMENTO POBLACION COLOMBIANA TASA ANUAL 1,0% | % DE POBLACION PARA EL PROYECTO 10% |
|-----------------|------------------|--------------|--------------|---|-------------------------------------|
| 10-15 | 3.443 | 1.566 | 1.877 | 1.584 | 158 |
| 15-20 | 2.929 | 1.336 | 1.603 | 1.352 | 135 |
| TOTAL | 6.372 | 2.902 | 3.480 | 2.936 | 293 |

SE PLANTEARA DISEÑO DE UN ESTABLECIMIENTO TECNICO AGRICOLA PARA 300 ESTUDIANTES DE UN PROMEDIO DE EDAD DE 10-20 AÑOS.

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
Bucaramanga
FACULTAD ARQUITECTURA

ESTABLECIMIENTO DE EDUCACION MEDIA TECNICO AGRICOLA DE LA VEREDA PORTUGAL DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA



ANALISIS LOTE

REGISTRO FOTOGRAFICO

TOPOGRAFÍA DEL TERRENO

LOCALIZACIÓN VEREDA PORTUGAL Y USOS

CASCO URBANO DE LEBRIJA UNIDO A LA VIA PRINCIPAL DE BARRANCA CON LA VEREDA PORTUGAL

PENDIENTE 3,5 % = $8 \cdot 100 / 232 = 3,5\%$

PERFIL VÍA SECUNDARIA LOTE

PERFIL PRINCIPAL BARRANCA

PERFIL PROPUESTO PROYECTO

UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS
Bucaramanga
FACULTAD ARQUITECTURA

ESTABLECIMIENTO DE EDUCACION MEDIA TECNICO AGRICOLA
DE LA VEREDA PORTUGAL DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA

55

NORMATIVA

NORMATIVA NTC 4595

| | |
|-----------------------------------|--------------------|
| NTC 4595 | |
| REQUISITOS CARACTERÍSTICAS | |
| USO | Edificios públicos |
| USO A | Edificios públicos |
| USO B | Edificios públicos |
| USO C | Edificios públicos |
| USO D | Edificios públicos |
| USO E | Edificios públicos |
| USO F | Edificios públicos |
| USO G | Edificios públicos |
| USO H | Edificios públicos |
| USO I | Edificios públicos |
| USO J | Edificios públicos |
| USO K | Edificios públicos |
| USO L | Edificios públicos |
| USO M | Edificios públicos |
| USO N | Edificios públicos |
| USO O | Edificios públicos |
| USO P | Edificios públicos |
| USO Q | Edificios públicos |
| USO R | Edificios públicos |
| USO S | Edificios públicos |
| USO T | Edificios públicos |
| USO U | Edificios públicos |
| USO V | Edificios públicos |
| USO W | Edificios públicos |
| USO X | Edificios públicos |
| USO Y | Edificios públicos |
| USO Z | Edificios públicos |

NORMATIVA NSR K

| | |
|-----------------------------------|--------------------|
| NTC 4595 | |
| REQUISITOS CARACTERÍSTICAS | |
| USO | Edificios públicos |
| USO A | Edificios públicos |
| USO B | Edificios públicos |
| USO C | Edificios públicos |
| USO D | Edificios públicos |
| USO E | Edificios públicos |
| USO F | Edificios públicos |
| USO G | Edificios públicos |
| USO H | Edificios públicos |
| USO I | Edificios públicos |
| USO J | Edificios públicos |
| USO K | Edificios públicos |
| USO L | Edificios públicos |
| USO M | Edificios públicos |
| USO N | Edificios públicos |
| USO O | Edificios públicos |
| USO P | Edificios públicos |
| USO Q | Edificios públicos |
| USO R | Edificios públicos |
| USO S | Edificios públicos |
| USO T | Edificios públicos |
| USO U | Edificios públicos |
| USO V | Edificios públicos |
| USO W | Edificios públicos |
| USO X | Edificios públicos |
| USO Y | Edificios públicos |
| USO Z | Edificios públicos |

ESTANDARES PERFIL PEATONAL POT BUCARAMANGA

ESTANDARES PARA CARRILES

- En las vías urbanas las anchuras de carriles con transporte público colectivo o masivo tendrán una dimensión mínima de tres metros (3.00 m).
- En las vías urbanas las anchuras de carriles con transporte público colectivo o masivo tendrán una dimensión mínima de tres metros con carril continuo (3.20 m). Cuando los carriles sean de uso mixto (peatón y público) igualmente tendrán una dimensión mínima de tres metros con carril continuo (3.20 m).
- Cuando se permitan carriles de aceleración o desaceleración, el ancho mínimo de estos será de tres metros (3.00 m). Tratándose de carriles urbanos la dimensión mínima será de tres metros con carril continuo y carril continuo (3.50 m).
- En las vías urbanas no se permite el estacionamiento sobre vía.
- Las vías con un solo carril tendrán un ancho mínimo de tres metros con carril continuo (3.00 m).
- En las vías de acceso de las urbanizaciones o conjuntos privados, el ancho mínimo del carril será de tres metros (3.00 m) y deberá tener mínimo dos (2) carriles, una en cada dirección de tránsito (3.00 m).

NORMATIVA NTC 4595

| Ámbito | Tipo de espacio | Área por persona | 12 gramos y más | 12 gramos y más | 12 gramos y más | 12 gramos y más | 12 gramos y más |
|--------|-----------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Ámbito | | | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| A | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| B | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| C | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| D | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| E | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| F | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| G | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| H | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| I | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| J | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| K | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| L | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| M | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| N | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| O | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| P | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| Q | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| R | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| S | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| T | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| U | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| V | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| W | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| X | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| Y | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |
| Z | Plaza pública | 10.00 m ² | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas | 300 m ² personas |

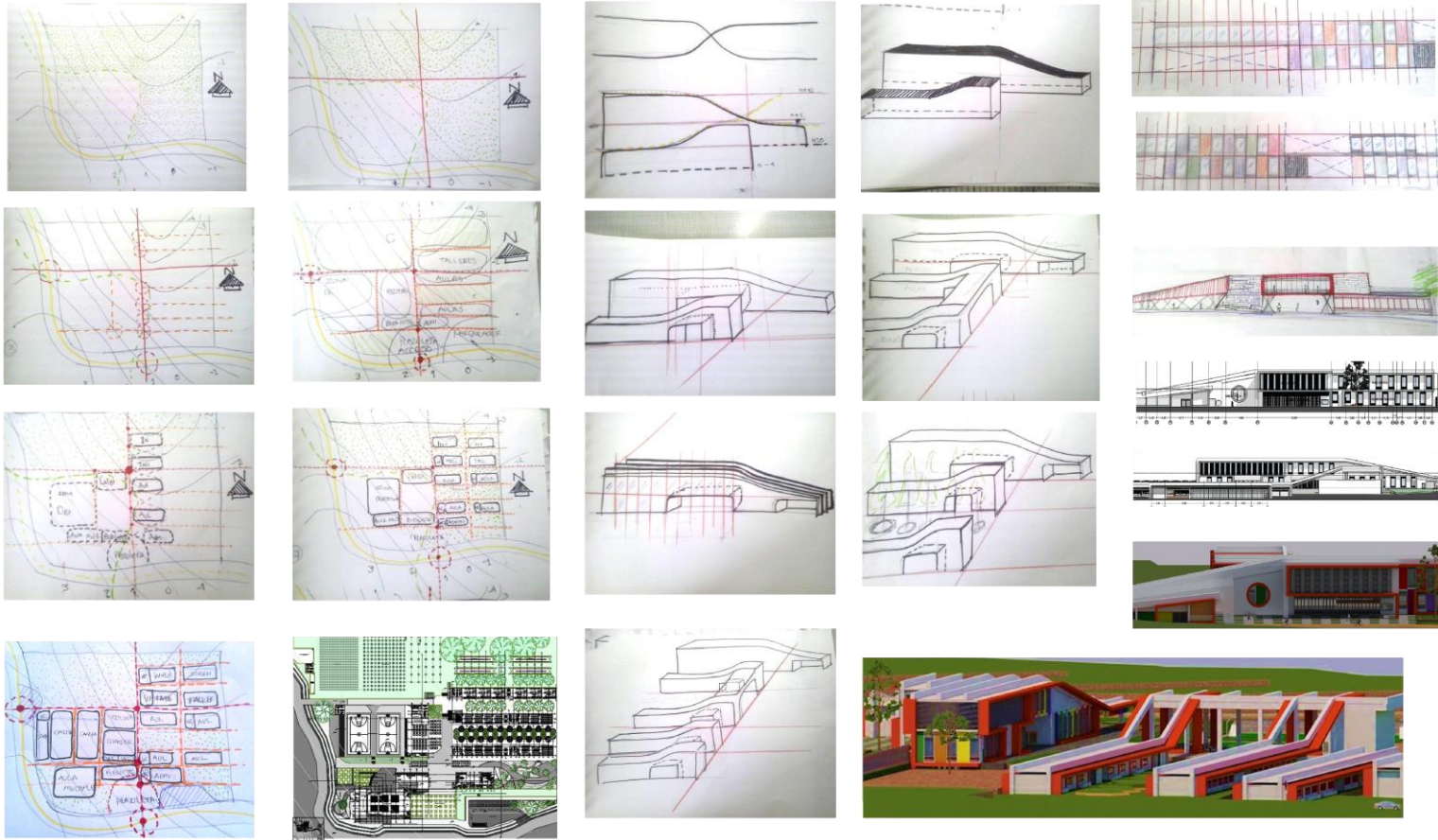
NORMATIVA NTC 6047

Tramo con textura

ESTABLECIMIENTO DE EDUCACION MEDIA TECNICO AGRICOLA DE LA VEREDA PORTUGAL DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
Bucaramanga
FACULTAD ARQUITECTURA

MEMORIA ARGUMENTATIVA DE LOS ASPECTOS FORMALES



ESTABLECIMIENTO DE EDUCACION MEDIA TECNICO AGRICOLA EN LA VEREDA PORTUGAL DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA

MEMORIA 3D



 UNIVERSIDAD
SANTO TOMAS
Bucaramanga
FACULTAD ARQUITECTURA

**ESTABLECIMIENTO DE EDUCACION MEDIA TECNICO AGRICOLA
EN LA VEREDA PORTUGAL DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA**

Anexo S. Memoria 9

CUADRO DE AREAS TIPOLOGICO Y FINAL

CUADRO DE ÁREAS TIPOLOGICO

| INSTITUTO TECNICO AGROPECUARIO PAIPA BOYACA | | | |
|--|------------------------------|---------------|--|
| ZONAS | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ZONA ADMINISTRATIVA | ZONA DE BIENESTAR FAMILIAR | ZONA DOCENTE | ZONA DE VIVIENDA PARA PROFESORES Y ALUMNOS |
| 5 | ZONA DE ANEXOS AGROPECUARIOS | | |
| INSTITUTO TECNICO AGROPECUARIO PAIPA BOYACA | | | |
| ESPACIOS | | | |
| M2 | M2 * ALUMNO | M2 PROYECTO | 299 alumnos |
| VICERECTOR | 21,62 | 0,07 | 7,04 |
| RECTOR | 17,22 | 0,06 | 5,61 |
| SALA DE JUNTAS DIRECTIVAS | 40,65 | 0,14 | 13,23 |
| SECRETARIA ARCHIVO | 48,19 | 0,16 | 15,69 |
| SALON DE PROFESORES 7*7 | 98 | 0,33 | 31,90 |
| 6 CUBICULOS 3,30*3,30 | 65,34 | 0,22 | 21,27 |
| SALA DE JUNTAS PROFESORES | 93 | 0,31 | 29,74 |
| WC | 22,39 | 0,07 | 7,36 |
| LABORATORIO DE BIOLOGIA 6,6*10 | 72,6 | 0,24 | 23,64 |
| 2 LAB. DE PREPARACION 7*9 | 126 | 0,42 | 41,02 |
| LABORATORIO Y MUSEO | 146,25 | 0,49 | 47,65 |
| LABORATORIO FISICA 13,20*11 | 145,2 | 0,48 | 47,27 |
| LABORATORIO QUIMICA 6,6*11 | 72,6 | 0,24 | 23,64 |
| LABORATORIO SUELOS 6,6*11 | 72,6 | 0,24 | 23,64 |
| LABORATORIO IDIOMAS 6,6*11 | 72,6 | 0,24 | 23,64 |
| 4 W.C. 3,3*7 | 92,4 | 0,31 | 30,88 |
| AULA DOBLE 13,20*11 | 146,25 | 0,49 | 47,65 |
| DEPOSITO 3,30*7 | 23,1 | 0,08 | 7,52 |
| ECONOMIA DOMESTICA 6,6*11 | 72,6 | 0,24 | 23,64 |
| CULINARIA 6,6*9 | 59,4 | 0,20 | 19,34 |
| EDUCACION ESTETICA 6,6*11 | 72,6 | 0,24 | 23,64 |
| 5 AULAS 6,6*11 | 3,64 | 0,01 | 1,18 |
| AULA DE COCOSMETICA 13,2*11 | 145,2 | 0,48 | 47,27 |
| BIBLIOTECA 13,20*13,20 | 174,24 | 0,58 | 56,72 |
| ZONAS DE ESTUDIO | 153,65 | 0,51 | 50,02 |
| 10 WC DORMITORIOS 2,7*7 | 271,7 | 0,91 | 88,45 |
| 2 DORMITORIOS 7,6*4 H.O.M | 120,8 | 0,40 | 40,10 |
| 6 ESPACIOS PROFESOR VIGILANTE 3,3*7,7 | 152,46 | 0,51 | 49,63 |
| ESTAR | 73,43 | 0,24 | 23,91 |
| DORMITORIO PROFESORES | 264,87 | 0,88 | 86,21 |
| VIVIENDA SERVICIO HOMBRES | 92,89 | 0,31 | 30,24 |
| VIVIENDA SERVICIO MUJERES | 92,89 | 0,31 | 30,24 |
| GIMNASIO 16,5*26,4 | 435,6 | 1,45 | 141,81 |
| ZONA DE DEPOSITOS | 21,986 | 0,07 | 7,13 |
| ODONTOLOGO 13,2*6,6 | 87,12 | 0,29 | 28,36 |
| MEDICO 13,2*6,6 | 87,12 | 0,29 | 28,36 |
| PRIMEROS AUXILIOS 13,2*6,6 | 87,12 | 0,29 | 28,36 |
| HOSPITALIZACION | 130,68 | 0,44 | 42,54 |
| ESPERA MEDICO | 130,68 | 0,44 | 42,54 |
| TOTAL M2 CUADRADOS | 5446,696 | 18,05 | 1779,20 |
| ESPACIOS ZONAS DE ANEXOS AGROPECUARIOS | | | |
| M2 | M2 / ALUMNO | M2 PROYECTO | 299 alumnos |
| CULTIVOS | 212 110,00 | 235 | 723,92 |
| PASTORAL PERMANENTE | 101.853,35 | 34 | 283,77 |
| 4 GALPONES | 20.498,49 | 22,7 | 69,92 |
| CULTIVOS ORNAMENTALES Y EXHIBICION DE PASTOS | 42.035,54 | 46 | 143,47 |
| CULTIVOS ORNAMENTALES | 6.676,97 | 2,43 | 22,29 |
| ZONA DE FORESTACION | 346.382,20 | 362 | 499,60 |
| MAQUINARIA AGRICOLA | 3.296,00 | 3,6 | 11,25 |
| TOTAL M2 | 534 640,65 | 593,71 | 1824,71 |
| N° ESTUDIANTES | | | |
| AUDIAMIEN TO PARA ALUMNOS | 900 | | 299 |
| N° DE PROFESORES | 450 | | 0 |
| | 15 | | 15 |

| INSTITUTO TECNICO AGROPECUARIO BERASTEGI- CORDOBA | |
|--|---------------------------------------|
| ZONAS | |
| 1 | 2 |
| ZONA ADMINISTRATIVA | ZONA BIENESTAR FAMILIAR |
| 3 | 4 |
| ZONA DOCENTE | ZONA DE VIVIENDA PROFESORES Y ALUMNOS |
| 5 | 6 |
| ZONA DE ANEXOS AGROPECUARIOS | |
| INSTITUTO TECNICO AGROPECUARIO BERASTEGI- CORDOBA | |
| ESPACIOS | |
| M2 | M2 |
| GIMNASIO | 700 |
| DEPOSITO | 118,84 |
| VESTIER | 143,15 |
| BAÑOS | 586,64 |
| TORRECON | 202,57 |
| ADMINISTRACION | 206,14 |
| SALA DE PROFESORES | 144,04 |
| BIENESTAR ESTUDIANTIL | 164,75 |
| CAFETERIA | 450,88 |
| COCINA | 268,99 |
| DESPENSA | 102,27 |
| VIVIENDA DE EMPLEADOS | 156,83 |
| PORTERIA | 27,62 |
| ESTAR GENERAL- SALAS DE JUEGOS | 200,44 |
| VIVIENDA ALUMNOS | 1778,28 |
| VIVIENDA PROFESORES VIGILANTES | 165,71 |
| ESTADEROS | 156,14 |
| VIVIENDA PROFESORES | 412,7 |
| AULAS | 550,52 |
| AULA MATEMATICAS | 412,51 |
| AULA DE CIENCIAS SOCIALES | 138,41 |
| DEPOSITO MATERIAL DIDACTICO | 44,48 |
| MUSEO | 20,79 |
| LABORATORIO BIOLOGIA | 109,94 |
| ZONA DE PREPARACION | 57,21 |
| LABORATORIO DE FISICA | 141,99 |
| LABORATORIO DE QUIMICA | 133,45 |
| LABORATORIO DE IDIOMAS | 133,45 |
| COOPERATIVA | 141,99 |
| VIVIENDA DOMESTICA | 138,69 |
| LABORATORIO CIENCIAS APLICADAS | 267,66 |
| EDUCACION ESTETICA | 1193,94 |
| MECANICA DOCENCIA | 190,36 |
| MAQUINARIA AGRICOLA | 561,8 |
| TALLER MECANICA | 185,57 |
| MANTENIMIENTO | 186,39 |
| TALLER CARPINTERIA | 182,41 |
| SUB. ESTACION ELECTRICA | 31,74 |
| TOTAL M2 | 10815,89 |

| UNIDAD | ZONA | DETALLE | DESENVOLUPADO | CONSTRUYENDO | CONSTRUYENDO PARA | CONTIENE | SUBTOTAL | TOTAL |
|--------|-----------------------------|----------------------------------|------------------------|--------------|-------------------|----------|----------|-------|
| A | EDUCACION BASICA SECUNDARIA | ALUMNOS 6-9 | AREA | 80 | 108 | 1,8 | 18 | 482 |
| | | LABORATORIO DE QUIMICA | | 80 | 280 | 2,4 | 24 | 880 |
| | | LABORATORIO FISICA | | | | | | |
| | | LABORATORIO QUIMICA | | | | | | |
| C | EDUCACION MEDIA | ALUMNOS 10-11 | AREA | 80 | 60 | 1,8 | 18 | 216 |
| | | LABORATORIO DE CIENCIAS SOCIALES | | 80 | 40 | 2,4 | 24 | 144 |
| | | LABORATORIO DE CIENCIAS SOCIALES | | | | | | |
| | | LABORATORIO DE CIENCIAS SOCIALES | | | | | | |
| B | BIBLIOTECA | Biblioteca | Cardiograma biblioteca | 15 | 15 | 2,4 | 24 | |
| | | Area de trabajo en grupo | 15 | 15 | 2,4 | 24 | | |
| | | Area consultorio individual | 15 | 15 | 2,4 | 24 | | |
| | | Seccion de referencia | 15 | 15 | 2,4 | 24 | | |
| | | Seccion de referencia | 15 | 15 | 2,4 | 24 | | |
| | | Seccion de referencia | 15 | 15 | 2,4 | 24 | | |
| | | Seccion de referencia | 15 | 15 | 2,4 | 24 | | |
| | | Seccion de referencia | 15 | 15 | 2,4 | 24 | | |
| | | Seccion de referencia | 15 | 15 | 2,4 | 24 | | |
| | | Seccion de referencia | 15 | 15 | 2,4 | 24 | | |
| | | Seccion de referencia | 15 | 15 | 2,4 | 24 | | |
| | | Seccion de referencia | 15 | 15 | 2,4 | 24 | | |
| D | ZONAS ANEXAS | Area multiple | Area multiple | 400 | 1,4 | 560 | | 560 |
| | | Area de trabajo en grupo | | | | | | |
| | | Area de trabajo en grupo | | | | | | |
| | | Area de trabajo en grupo | | | | | | |
| | | Area de trabajo en grupo | | | | | | |
| | | Area de trabajo en grupo | | | | | | |
| | | Area de trabajo en grupo | | | | | | |
| | | Area de trabajo en grupo | | | | | | |
| | | Area de trabajo en grupo | | | | | | |
| | | Area de trabajo en grupo | | | | | | |
| | | Area de trabajo en grupo | | | | | | |
| | | Area de trabajo en grupo | | | | | | |

CUADRO DE AREAS FINAL

ESTABLECIMIENTO DE EDUCACION MEDIA TECNICO AGRICOLA

VEREDA PORTUGAL EN EL MUNICIPIO DE LEBRIJA

