



Ingeniería Civil, Agrícola y Geográfica Limitada

INGECAG

CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA DOBLE EN LA I.E. ANTONIO BARAYA SEDE PRINCIPAL EN EL
MUNICIPIO DE BARAYA - DEPARTAMENTO DEL HUILA

MEMORIA ARQUITECTÓNICA

**CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA DOBLE EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO BARAYA –
SEDE PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE BARAYA, DEPARTAMENTO DEL HUILA**

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Proyecto:

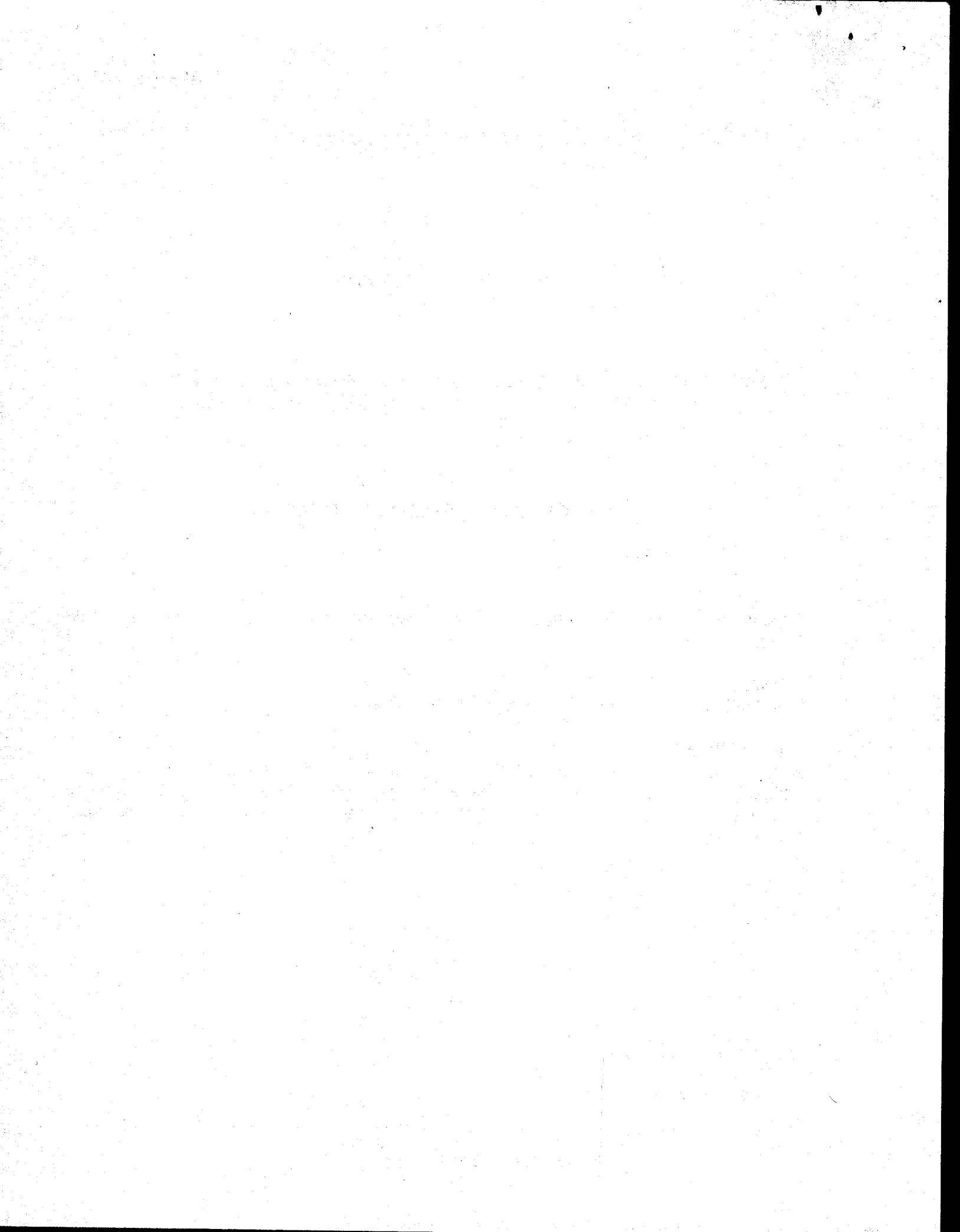
Construcción de Cubierta Doble para los Polideportivos de la Institución Educativa Antonio Baraya – Sede Principal.

Ubicación:

Institución Educativa Antonio Baraya – Municipio de Baraya, Departamento del Huila.

Objeto del Proyecto:

Realizar los estudios y diseños arquitectónicos para la construcción de una cubierta doble destinada a proteger los escenarios deportivos existentes dentro de la Institución Educativa Antonio Baraya, mejorando las condiciones de uso, seguridad, confort y funcionalidad para estudiantes, docentes y comunidad educativa.





CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA DOBLE EN LA I.E. ANTONIO BARAYA SEDE PRINCIPAL EN EL
MUNICIPIO DE BARAYA - DEPARTAMENTO DEL HUILA

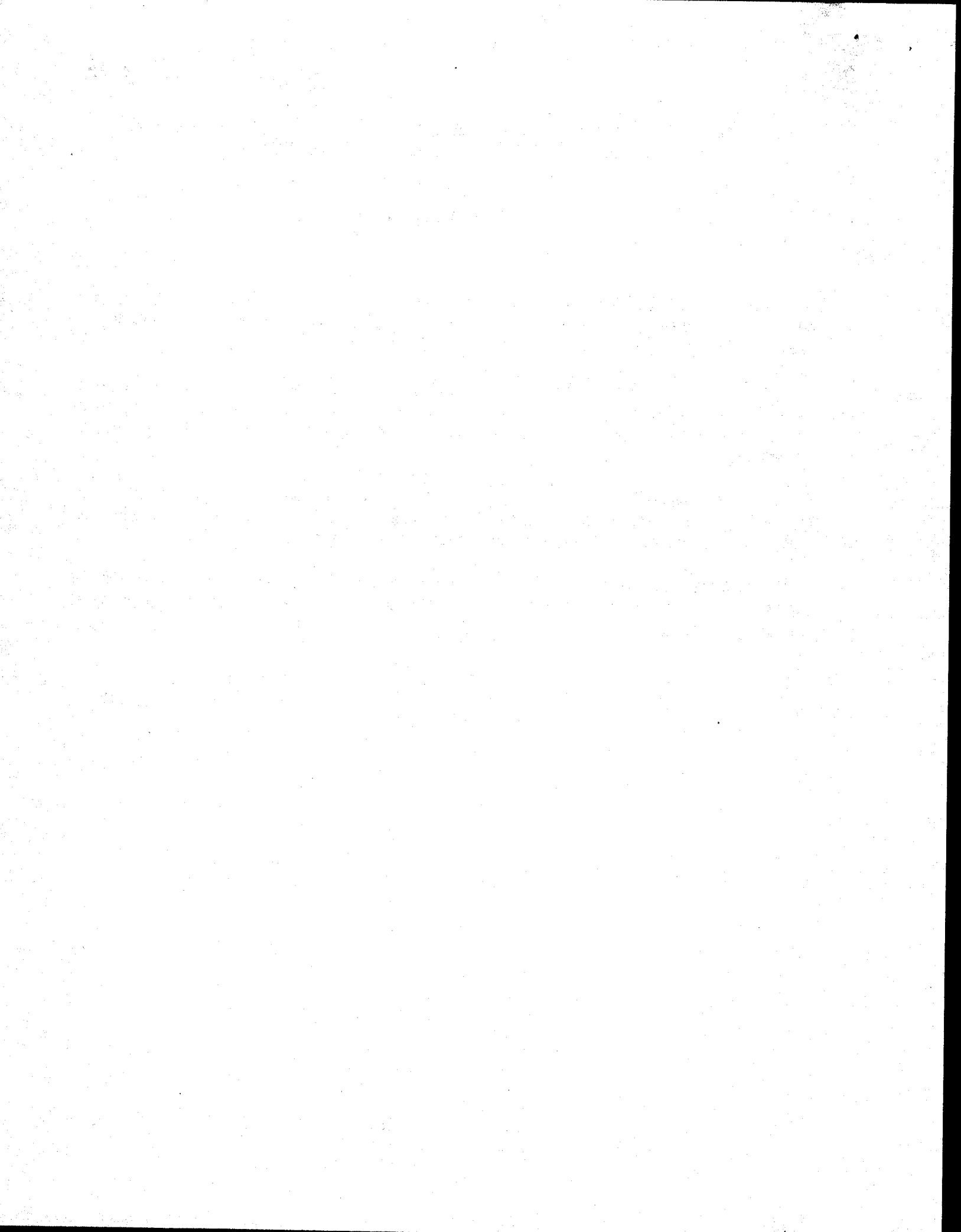
2. INTRODUCCIÓN

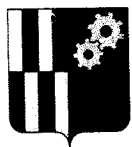
La infraestructura educativa constituye uno de los componentes fundamentales para garantizar procesos de formación integrales y de calidad. Dentro de dichos espacios, las áreas deportivas desempeñan un papel esencial en el desarrollo físico, recreativo y social de los estudiantes.

La Institución Educativa Antonio Baraya cuenta actualmente con dos canchas múltiples destinadas al desarrollo de actividades deportivas, recreativas, culturales y académicas. Sin embargo, estas áreas carecen de elementos de protección frente a las condiciones climáticas, limitando su utilización durante diferentes épocas del año.

Con el propósito de mejorar las condiciones de habitabilidad y funcionalidad de estos espacios, se plantea el diseño arquitectónico de una cubierta doble que permita brindar protección contra la radiación solar y las precipitaciones, garantizando el uso permanente de los escenarios deportivos.

La propuesta arquitectónica se desarrolla respetando la infraestructura existente, conservando las áreas de circulación, las zonas verdes y la integración espacial con los diferentes bloques que conforman el establecimiento educativo.





CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA DOBLE EN LA I.E. ANTONIO BARAYA SEDE PRINCIPAL EN EL
MUNICIPIO DE BARAYA - DEPARTAMENTO DEL HUILA

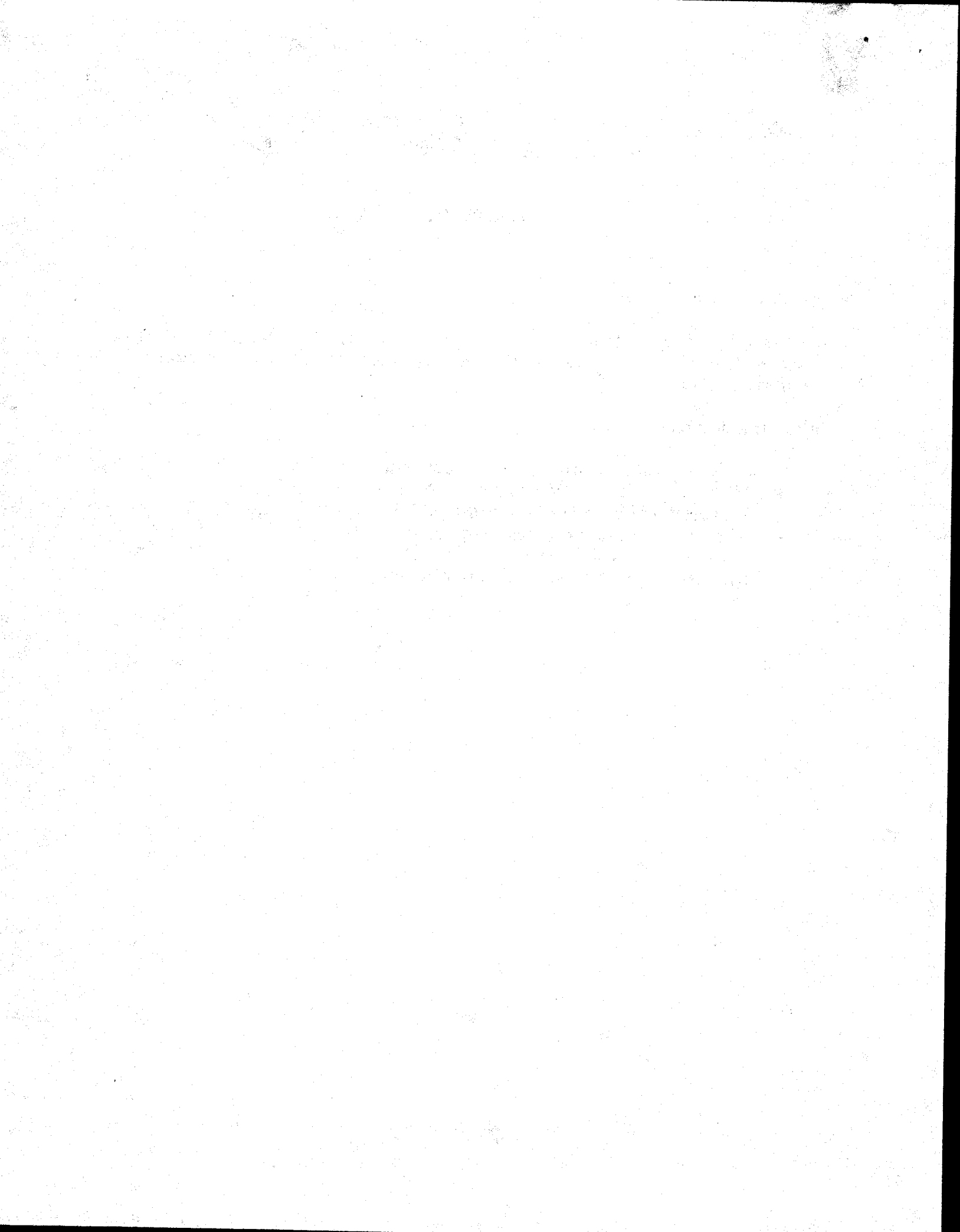
3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

Objetivo General

Diseñar arquitectónicamente una cubierta doble para los polideportivos existentes de la Institución Educativa Antonio Baraya, garantizando condiciones adecuadas de confort, seguridad y funcionalidad para la comunidad educativa.

Objetivos Específicos

- Mejorar las condiciones de uso de las canchas múltiples.
- Proteger los escenarios deportivos frente a las condiciones climáticas.
- Garantizar la continuidad de actividades deportivas, recreativas y culturales.
- Integrar la nueva infraestructura con las edificaciones existentes.
- Mantener la funcionalidad de las circulaciones peatonales.
- Optimizar el aprovechamiento de los espacios institucionales.





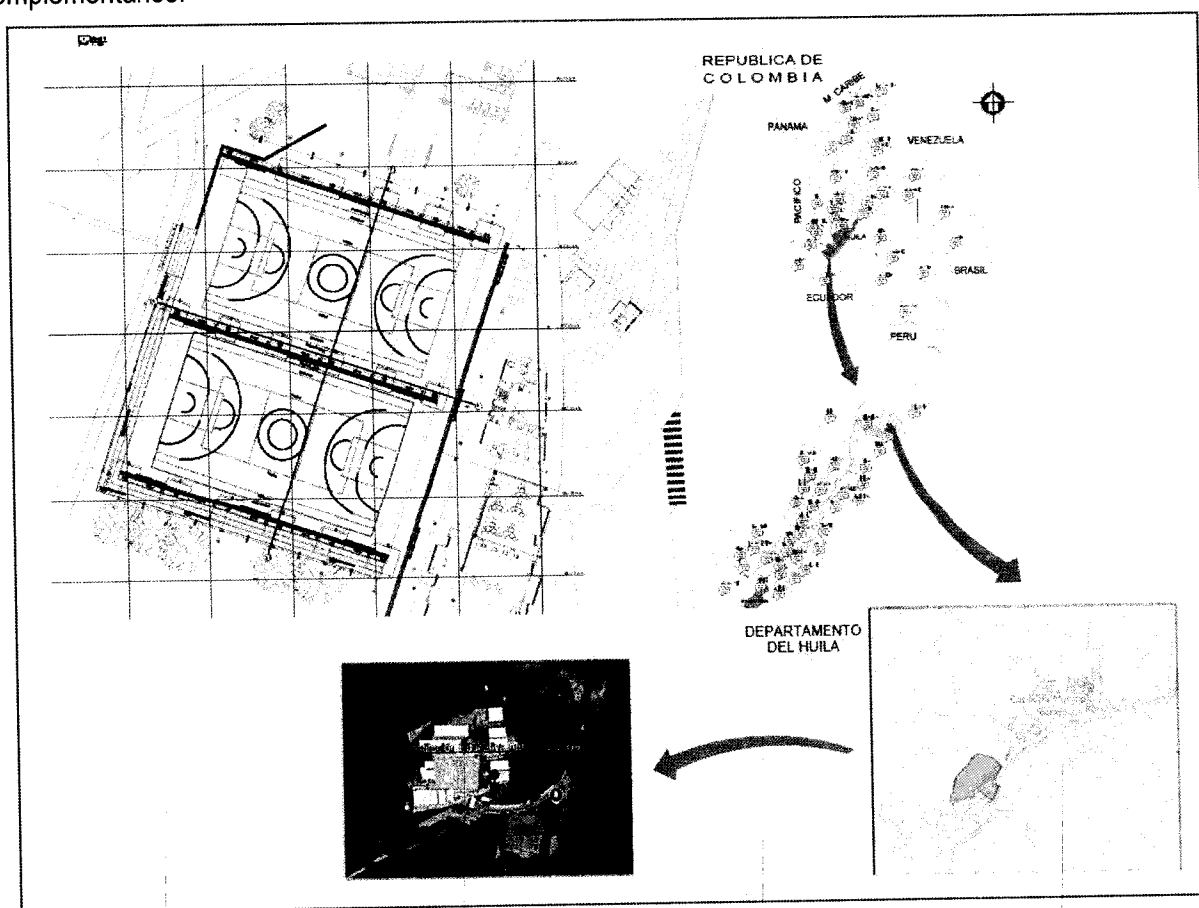
CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA DOBLE EN LA I.E. ANTONIO BARAYA SEDE PRINCIPAL EN EL MUNICIPIO DE BARAYA - DEPARTAMENTO DEL HUILA

4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra ubicado dentro de la Institución Educativa Antonio Baraya, localizada en la cabecera municipal de Baraya, Departamento del Huila.

El municipio de Baraya se encuentra localizado al norte del departamento del Huila y hace parte de la región Andina colombiana.

La institución educativa ocupa un lote consolidado dentro del casco urbano municipal y cuenta con edificaciones destinadas a actividades académicas, administrativas, recreativas y de servicios complementarios.



Plano de Localización General.



Ingeniería Civil, Agrícola y Geográfica Limitada

INGECAG

CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA DOBLE EN LA I.E. ANTONIO BARAYA SEDE PRINCIPAL EN EL
MUNICIPIO DE BARAYA - DEPARTAMENTO DEL HUILA

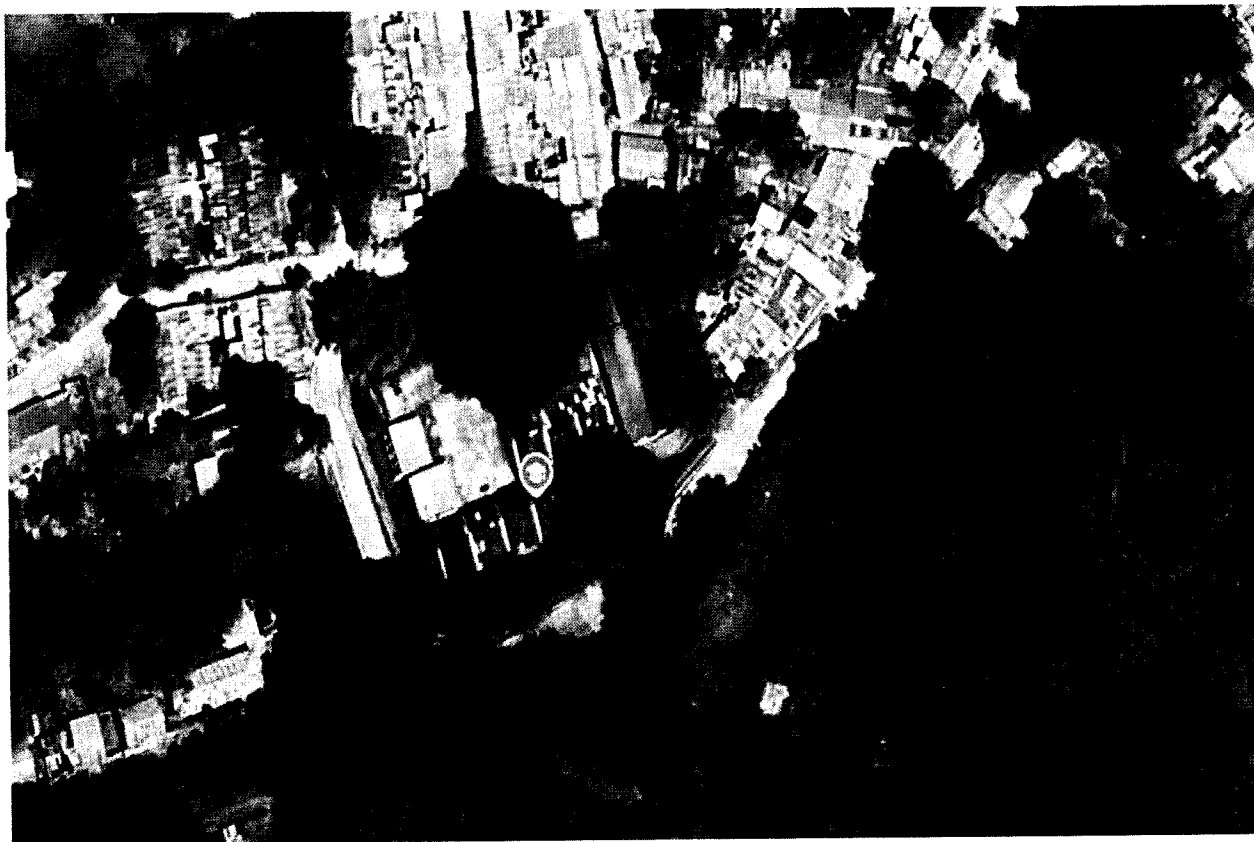
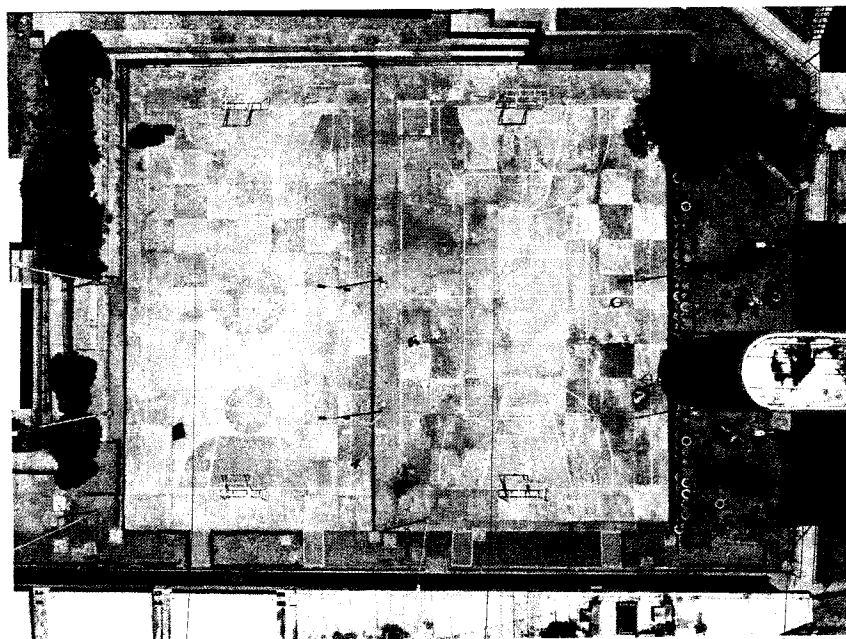


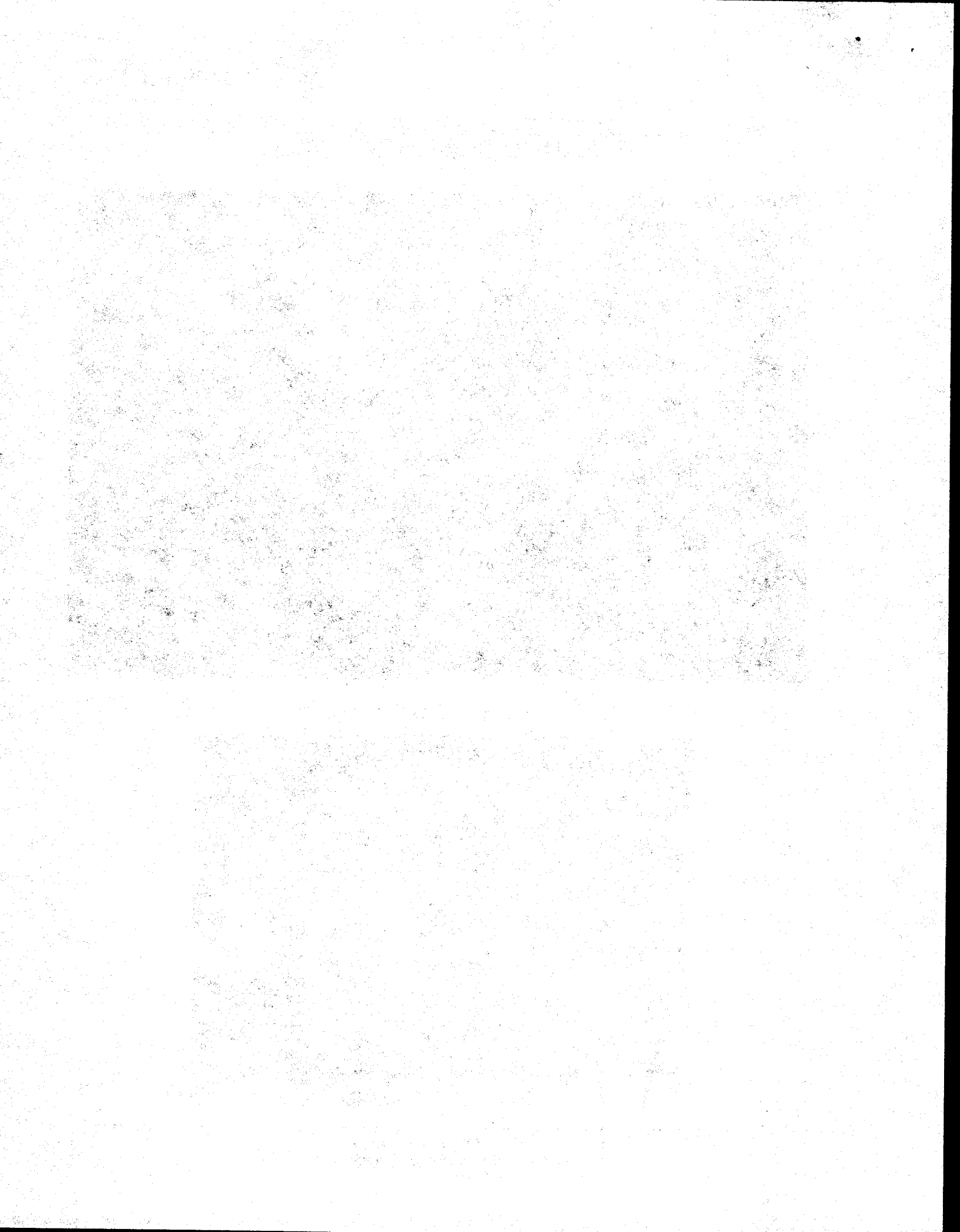
Imagen Satelital de Ubicación.

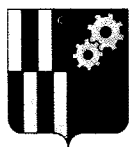


Calle 13 No. 4 - 50 Oficina 204

Tels: 8645033 - 3143952181. E-mail: ingecag-ltda@hotmail.com

Neiva - Huila





CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA DOBLE EN LA I.E. ANTONIO BARAYA SEDE PRINCIPAL EN EL
MUNICIPIO DE BARAYA - DEPARTAMENTO DEL HUILA

5. DIAGNÓSTICO Y ESTADO ACTUAL

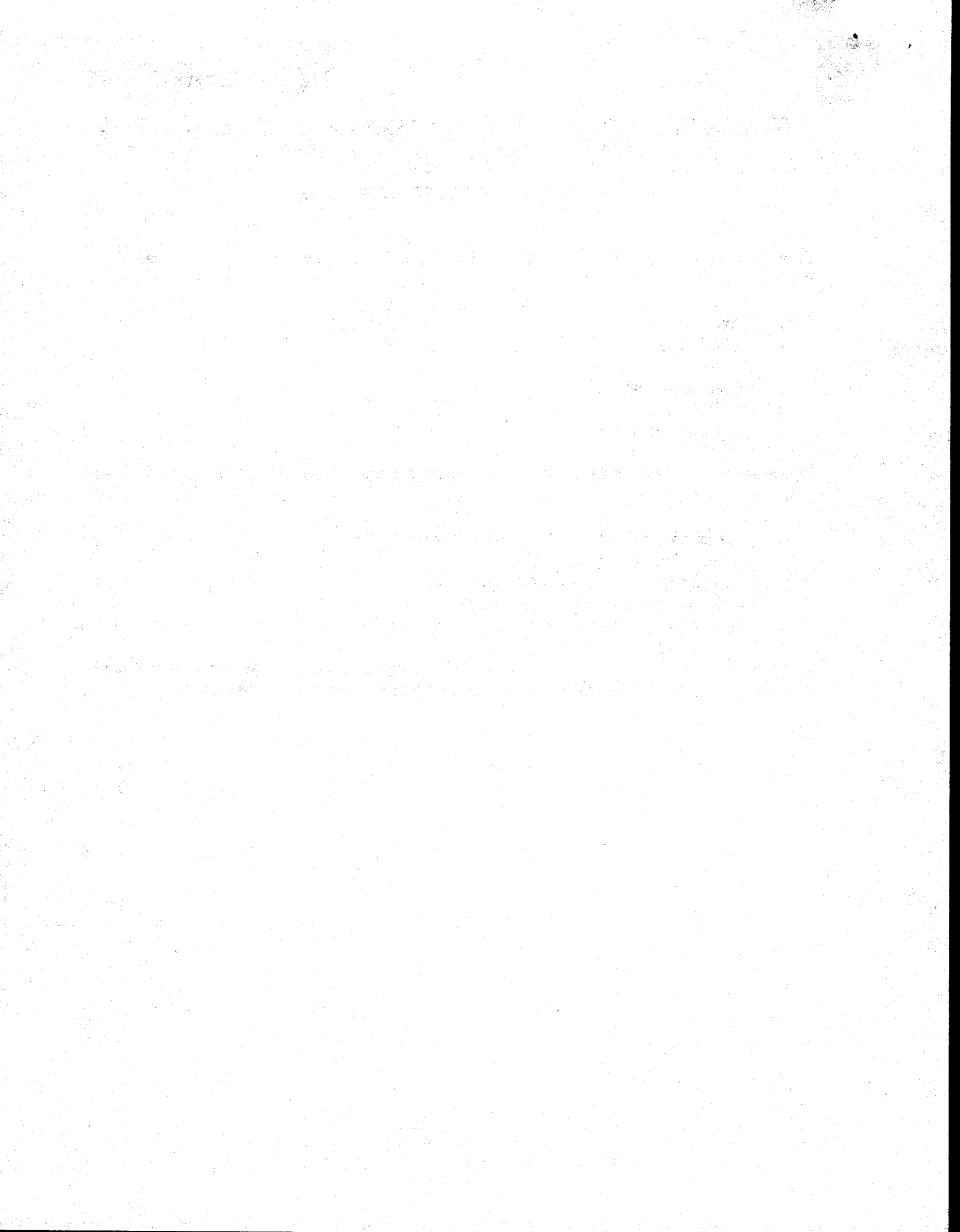
Durante las visitas técnicas realizadas se identificó la existencia de dos canchas múltiples descubiertas destinadas a la práctica de:

- Baloncesto.
- Fútbol de salón.
- Voleibol.
- Actividades recreativas.
- Actos culturales.
- Eventos institucionales.

Se evidenció que los escenarios deportivos se encuentran permanentemente expuestos a las condiciones climáticas propias de la región, generando:

- Restricciones de uso durante temporadas de lluvia.
- Exposición directa a radiación solar.
- Deterioro progresivo de los elementos deportivos.
- Disminución del confort de los usuarios.
- Limitación para el desarrollo de actividades institucionales.

Asimismo, se verificó la existencia de accesos peatonales adecuados, áreas verdes consolidadas y edificaciones adyacentes que permiten una adecuada integración de la intervención propuesta.

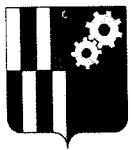




INGECAG

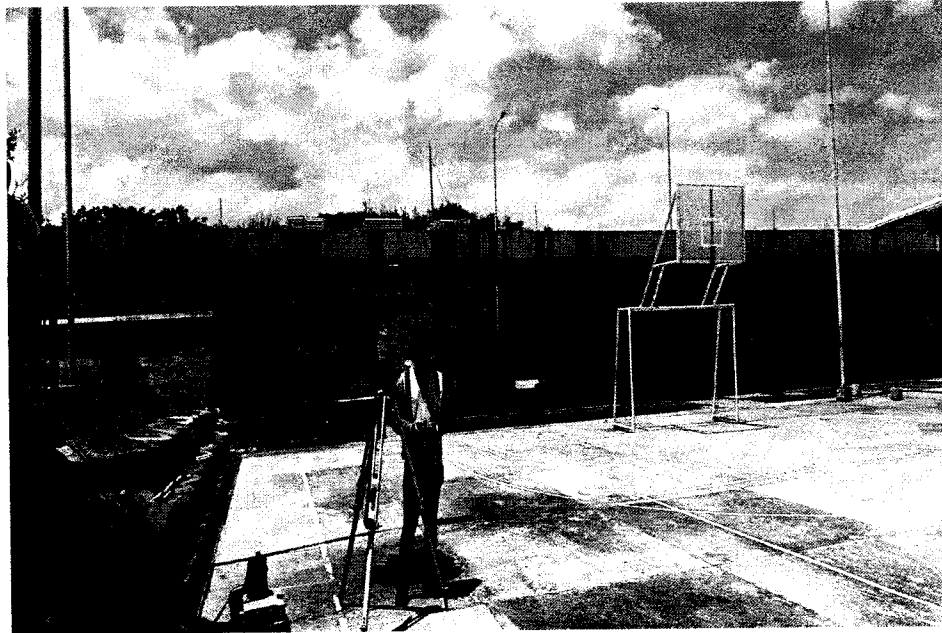
6. REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL ESTADO ACTUAL

An aerial photograph of a large industrial facility, likely a refinery or chemical plant. The image shows several large, rectangular storage tanks or processing units arranged in a grid-like pattern. A complex network of pipes and walkways connects these units. In the foreground, there are more tanks and a large, dark, irregularly shaped area that could be a pool or a large storage tank. The overall scene is industrial and complex.

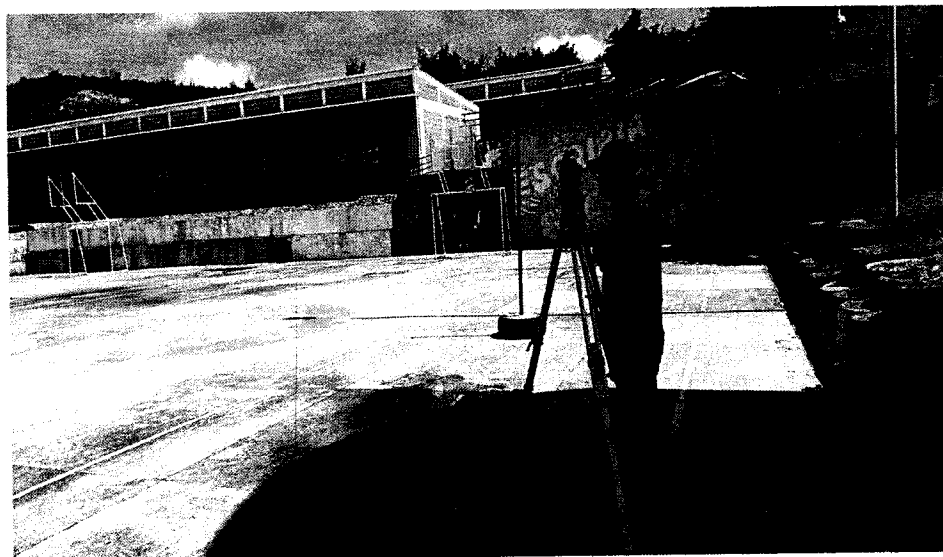


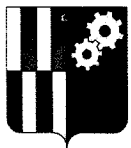
CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA DOBLE EN LA I.E. ANTONIO BARAYA SEDE PRINCIPAL EN EL
MUNICIPIO DE BARAYA - DEPARTAMENTO DEL HUILA

Fotografía No. 3. Vista lateral sur.



Fotografía No. 4. Vista lateral norte.



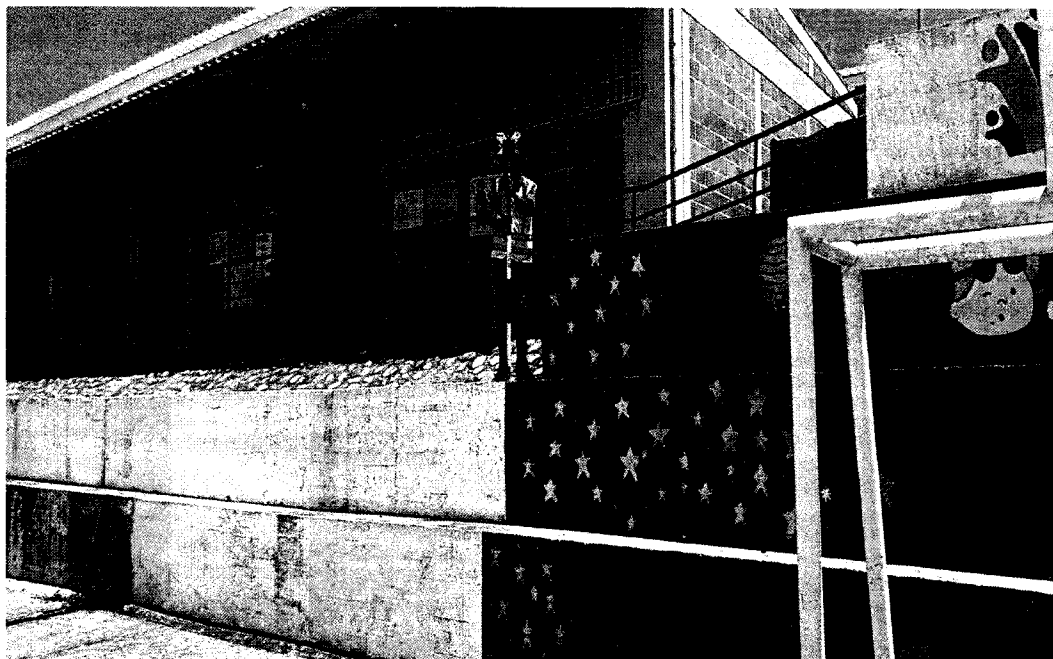


Ingeniería Civil, Agrícola y Geográfica Limitada

INGECAG

CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA DOBLE EN LA I.E. ANTONIO BARAYA SEDE PRINCIPAL EN EL
MUNICIPIO DE BARAYA - DEPARTAMENTO DEL HUILA

Fotografía No. 5. Vista lateral este.



Fotografía No. 6. Vista lateral oeste.



Fuente: Registro fotográfico realizado por el equipo consultor.



CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA DOBLE EN LA I.E. ANTONIO BARAYA SEDE PRINCIPAL EN EL
MUNICIPIO DE BARAYA - DEPARTAMENTO DEL HUILA

7. CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

La propuesta arquitectónica fue desarrollada bajo los siguientes criterios:

- Conservación de la infraestructura existente.
- Optimización de espacios deportivos.
- Protección climática integral.
- Compatibilidad con el diseño estructural.
- Seguridad de los usuarios.
- Fácil mantenimiento.
- Integración visual con el entorno educativo.
- Aprovechamiento de iluminación y ventilación natural.

8. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

La propuesta contempla la construcción de una cubierta doble sobre las dos canchas múltiples existentes.

La cubierta se encuentra conformada por una estructura principal soportada mediante columnas de concreto reforzado y una cubierta metálica autoportante de alta resistencia.

El diseño permite cubrir completamente los escenarios deportivos, generando amplias áreas libres de obstáculos para el desarrollo de actividades deportivas y recreativas.

La solución arquitectónica incorpora además:

- Sistema de iluminación deportiva.
- Sistema de evacuación de aguas lluvias.
- Bajantes pluviales.
- Cárcamos de recolección.
- Integración con graderías existentes y proyectadas.



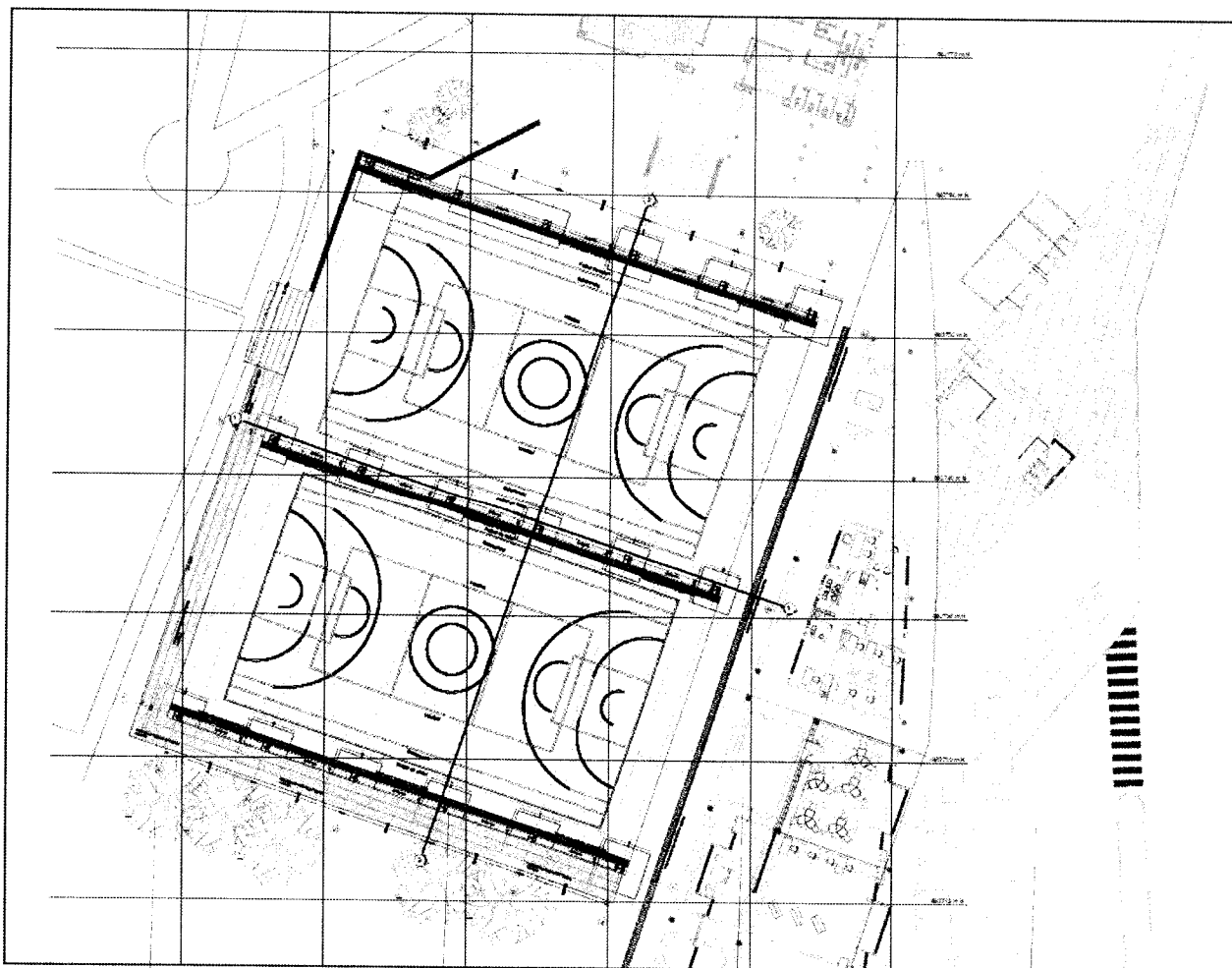
CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA DOBLE EN LA I.E. ANTONIO BARAYA SEDE PRINCIPAL EN EL
MUNICIPIO DE BARAYA - DEPARTAMENTO DEL HUILA

9. IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA

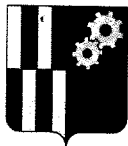
La implantación del proyecto se desarrolla respetando la configuración espacial actual de la institución educativa.

Las cubiertas se localizan sobre las canchas existentes, manteniendo la continuidad de los accesos y de las circulaciones peatonales.

La disposición de columnas fue definida de manera estratégica para evitar interferencias con el uso de las canchas y con los recorridos habituales de los estudiantes.



Plano De Implantación Arquitectónica



CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA DOBLE EN LA I.E. ANTONIO BARAYA SEDE PRINCIPAL EN EL MUNICIPIO DE BARAYA - DEPARTAMENTO DEL HUILA

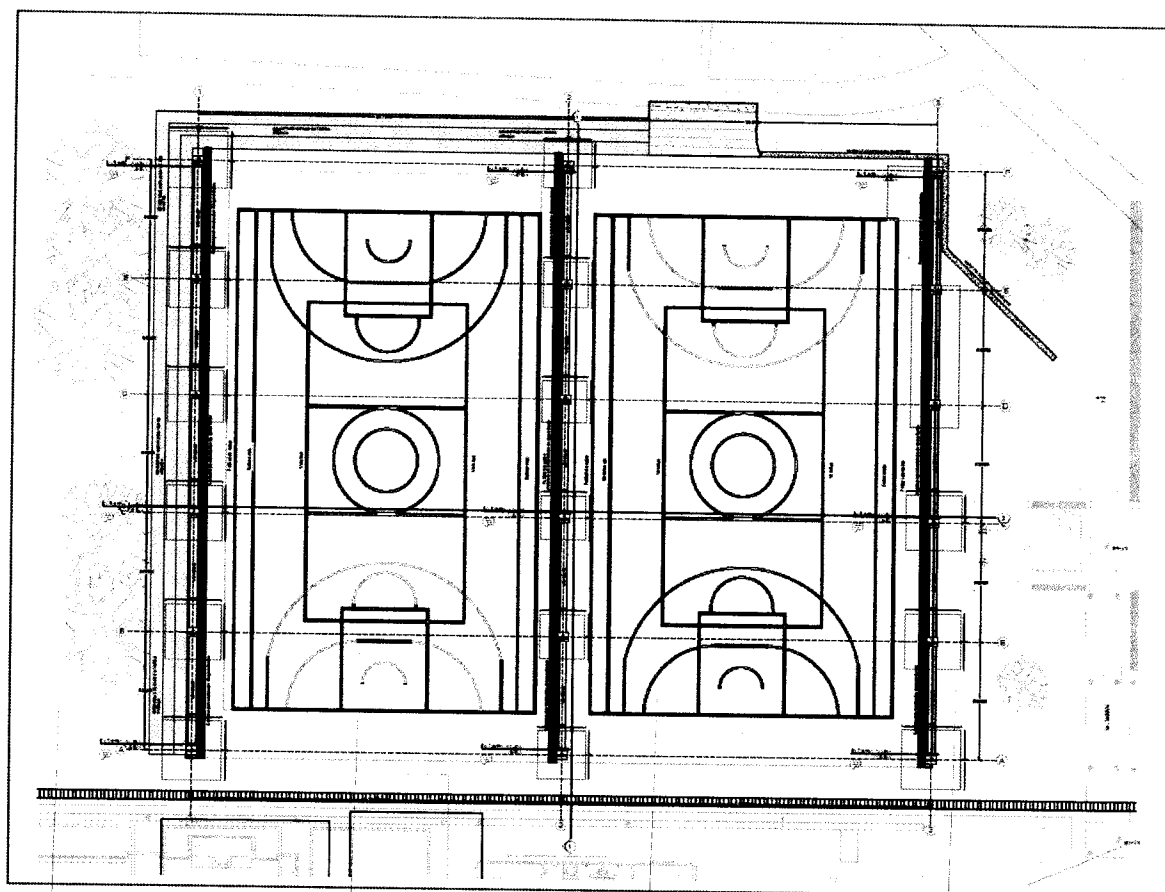
10. ANÁLISIS DE LA PLANTA ARQUITECTÓNICA

La planta arquitectónica evidencia la cobertura total de las dos canchas múltiples existentes.

Se observa la distribución de:

- Columnas estructurales.
- Cubierta proyectada.
- Graderías.
- Cárcamos de recolección.
- Bajantes pluviales.
- Áreas deportivas.

La propuesta garantiza condiciones óptimas para la práctica simultánea de diferentes disciplinas deportivas.



Planta Arquitectónica



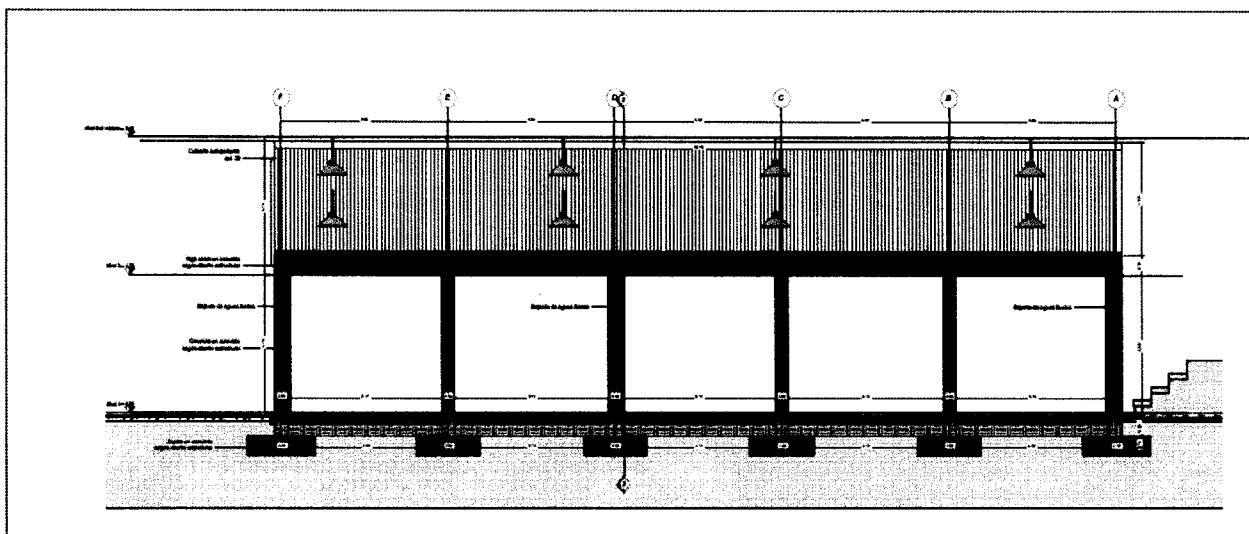
CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA DOBLE EN LA I.E. ANTONIO BARAYA SEDE PRINCIPAL EN EL MUNICIPIO DE BARAYA - DEPARTAMENTO DEL HUILA

10. ANÁLISIS DE CORTES ARQUITECTÓNICOS

Corte Longitudinal

El corte longitudinal permite observar:

- Altura libre interior.
- Distribución de columnas.
- Sistema de iluminación.
- Perfil de la cubierta.
- Bajantes pluviales.

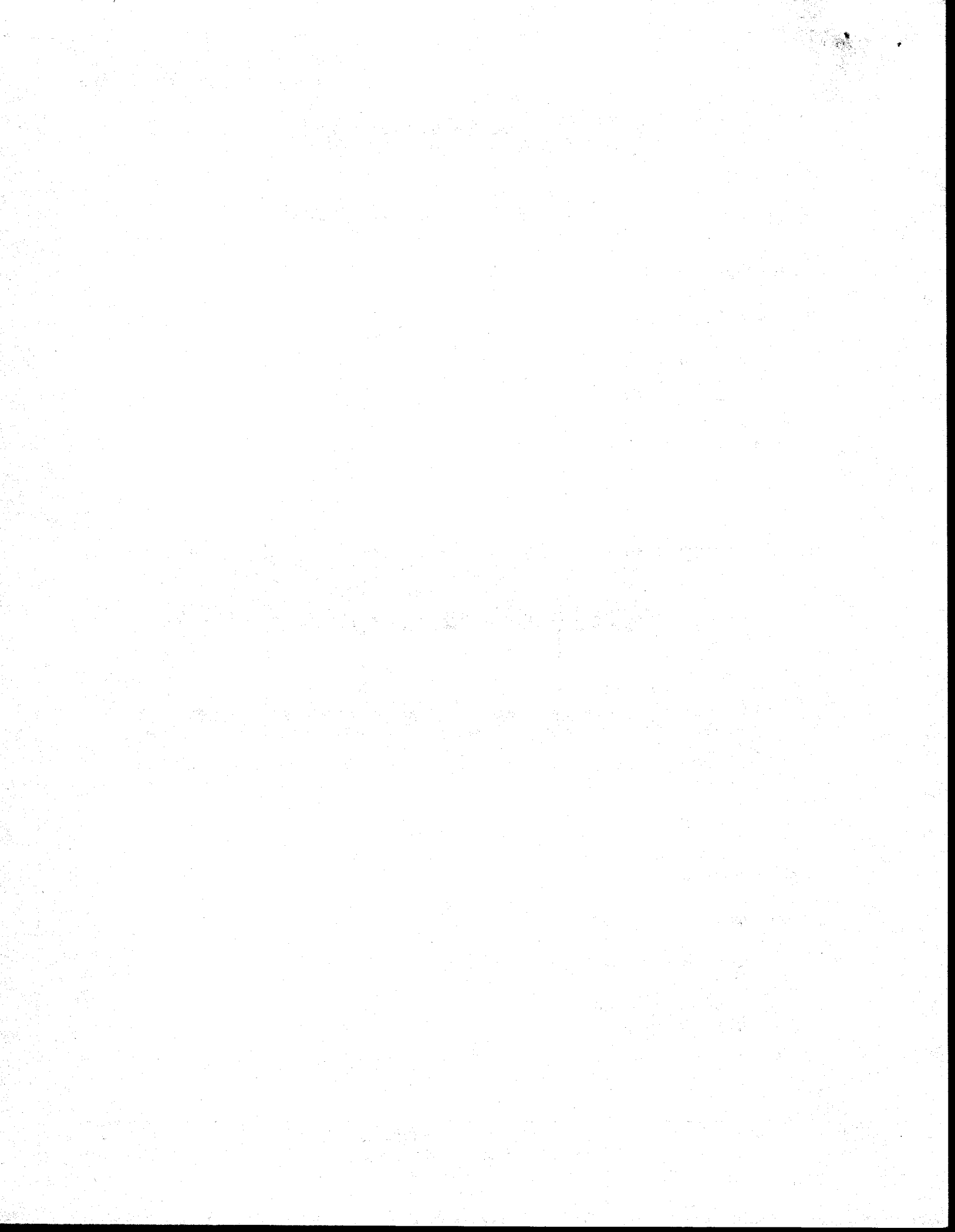


Corte Longitudinal

Corte Transversal

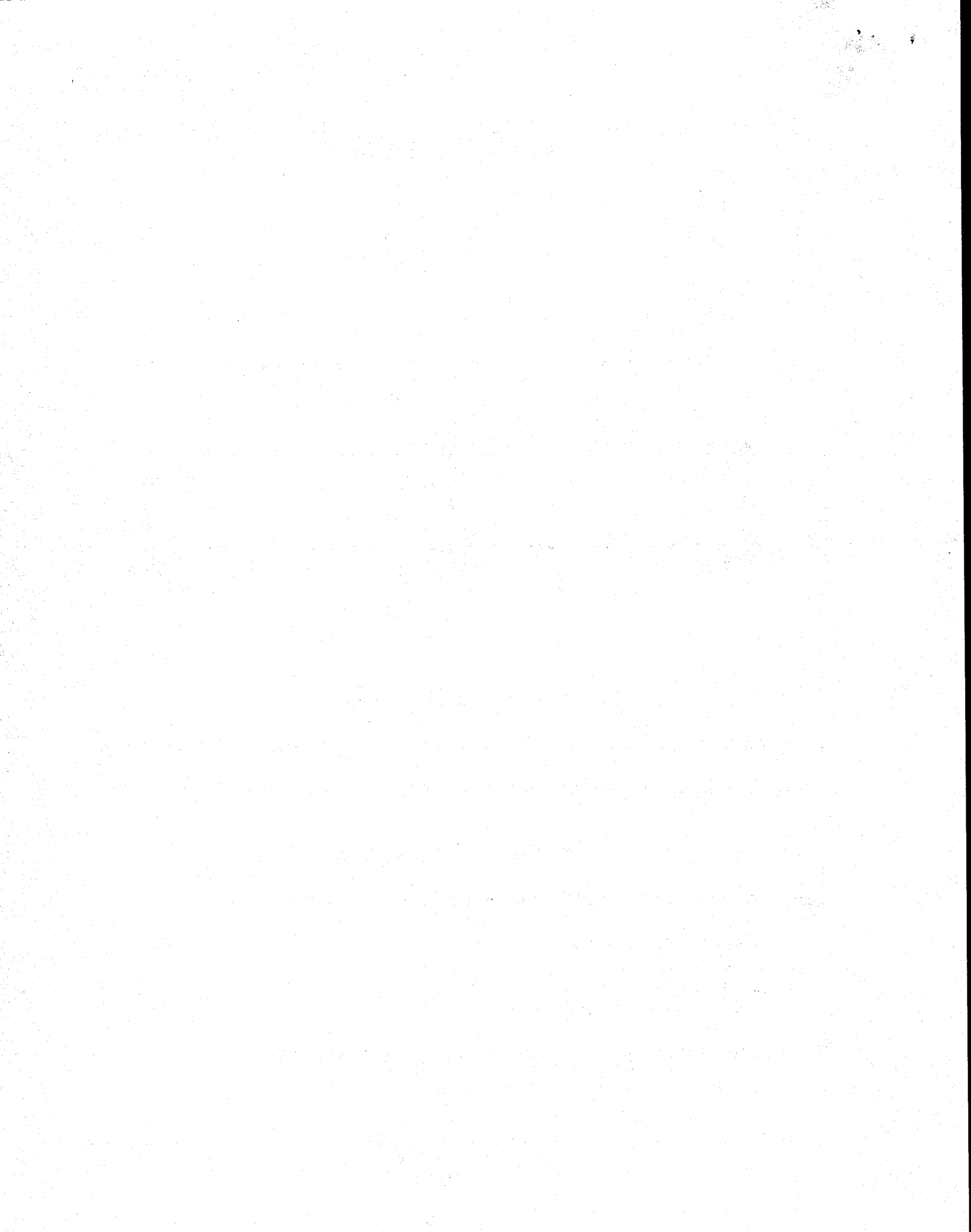
El corte transversal permite identificar:

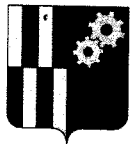
- Geometría de la cubierta.
- Altura máxima.
- Relación con las canchas.
- Sistema de drenaje.



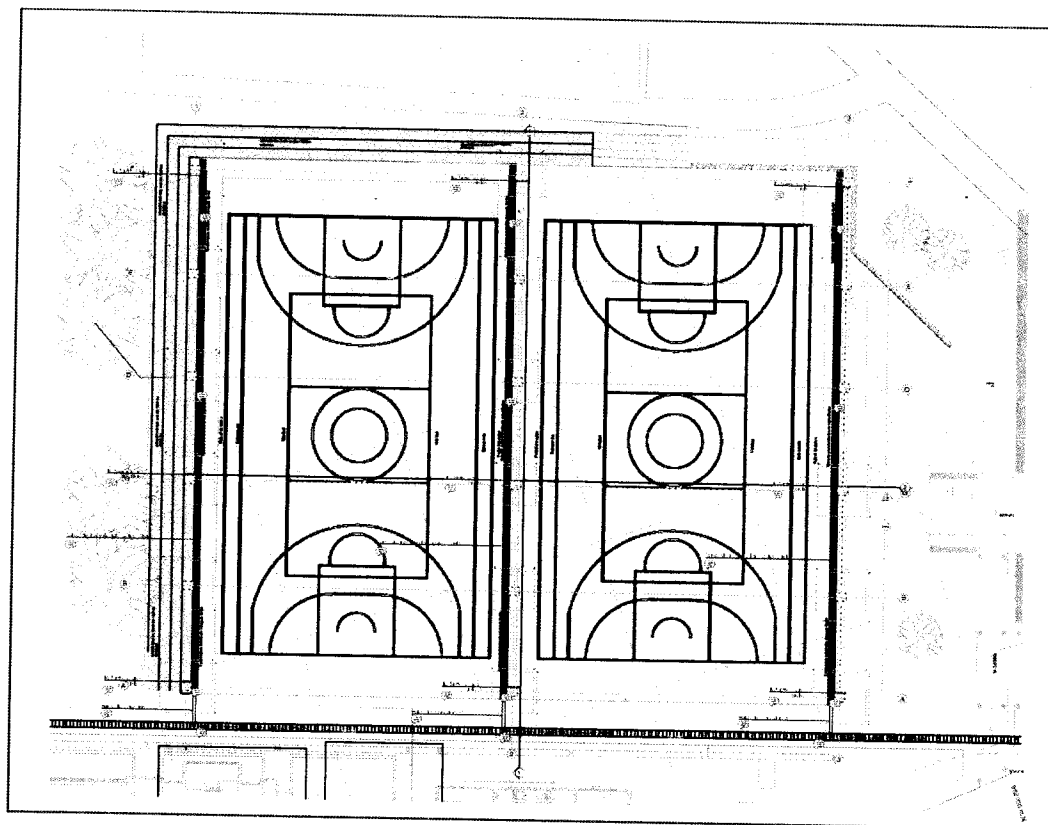
[illegible]

Calle 13 No. 4 - 50 Oficina 204
Tels: 8645033 - 3143952181. E-mail: ingecag-tda@hotmail.com
Neiva - Huila





CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA DOBLE EN LA I.E. ANTONIO BARAYA SEDE PRINCIPAL EN EL MUNICIPIO DE BARAYA - DEPARTAMENTO DEL HUILA

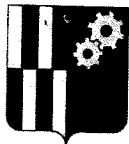


Planta Desagüe

14. ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD

El diseño garantiza:

- Circulaciones libres.
- Accesibilidad universal.
- Adecuada iluminación.
- Protección climática.
- Seguridad estructural.
- Condiciones óptimas para evacuación.



CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA DOBLE EN LA I.E. ANTONIO BARAYA SEDE PRINCIPAL EN EL MUNICIPIO DE BARAYA - DEPARTAMENTO DEL HUILA

15. INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA

La propuesta mantiene las áreas verdes existentes y minimiza las intervenciones sobre el terreno natural.

La cubierta contribuye a mejorar las condiciones de confort térmico de los usuarios y reduce la exposición directa a radiación solar.

16. NORMATIVIDAD APLICABLE

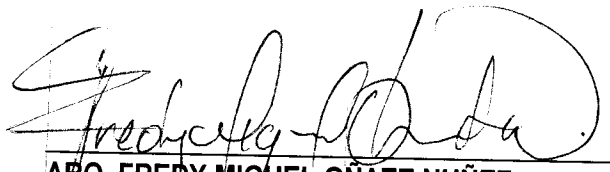
El diseño arquitectónico cumple con:

- Ley 400 de 1997.
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.
- Decreto 1077 de 2015.
- Normativa de infraestructura educativa del Ministerio de Educación Nacional.
- Normativa de accesibilidad vigente.
- Normativa urbanística municipal.

17. CONCLUSIONES

La construcción de la cubierta doble para los polideportivos de la Institución Educativa Antonio Baraya constituye una solución arquitectónica integral que permitirá mejorar significativamente las condiciones de uso de los escenarios deportivos existentes.

La propuesta garantiza protección climática, seguridad, confort, funcionalidad y durabilidad, fortaleciendo la infraestructura educativa del municipio y contribuyendo al bienestar de la comunidad estudiantil.



ARQ. FREDY MIGUEL ONATE NUÑEZ
M.P. A427592024-1075247008