

ESTIMATIVO DE ÁREAS MÍNIMAS DE CONSTRUCCIÓN PARA EL CENTRO EDUCATIVO RURAL BOSCONIA SEDE B

Factores de calculo

Factores	Capacidad
Estudiantes	90
Estudiantes por salón	30
Salones necesarios	3
Niños	50
Niñas	40
Docentes	5

Ambiente A: corresponde a las aulas de clase en grupos máximos de 50 personas.

- Para una ocupación de 30 estudiantes por salón, el área requerida es = 52,5 m²
- Área total requerida para los 3 salones es= **157,5 m²**

Ambiente B: lugares donde se desarrollan trabajos individuales o cara a cara en grupos pequeños con material móvil y o equipos conectables.

- Centro de recursos: bibliotecas y centro de cómputos con áreas de trabajo individual y en pequeños grupos, el área mínima corresponde al 20% de los estudiantes matriculados en una jornada.
Área total requerida= **64,8 m²**
- Salón Múltiple: capacidad máxima 90 estudiantes.
Área total requerida para 90 estudiantes= **72 m²**

Ambiente C: lugares donde se desarrolla el trabajo individual o en pequeños grupos con empleo intensivo de equipos e instalaciones

- Laboratorio integrado – área total requerida para 30 estudiantes= **66 m²**

Ambientes complementarios: lugares que se requieren para apoyar y facilitar el trabajo de los ambientes pedagógicos básicos.

- Ambientes administrativos: incluyen las áreas para las partes administrativas, servicios generales y servicios varios.

Área total necesaria para 90 estudiantes= **23,4 m²**

- Cafetería o comedor y cocina: es opcional en los establecimientos educativos.

Área total para la cafetería o comedor= 1/3 del total de los estudiantes (90)*1,07 m² = **32,1 m²**

Área total para la cocina= 1/3 del total de los estudiantes (90)*0,46m² = **13,8 m²**

Servicios sanitarios

Área sanitarios= (1 aparato/25 niños) * 50 niños * (3,6 m²/aparato)= 7,2 m²

Área sanitarios= (1 aparato/25 niñas) * 40 niñas * (3,6 m²/aparato)= 7,2 m²

Área sanitarios= (1 aparato/25 adultos) * # adultos * (3,6 m²/aparato)= 3,6 m²

Área Total a construir para la Escuela = 447,6 m²

Área de circulaciones para la Escuela = 134,28 m² 30% del programa

Área Total a construir para la Escuela = 581,88 m²

TABLA RESUMEN ÁREAS CENTRO EDUCATIVO RURAL BOSCONIA SEDE B

Ambiente	Descripción	Área (m ²)
Ambiente A	Aulas de clase (3)	<u>157,5</u>
Ambiente B	Bibliotecas	<u>64,8</u>
	Salón de cómputo	<u>72</u>
Ambiente C	Laboratorio integrado	<u>66</u>
Ambientes complementarios	Ambientes administrativos	<u>23,4</u>
	Cafetería o comedor	<u>32,1</u>
	Cocina	<u>13,8</u>
Servicios sanitarios	Sanitarios (5 aparatos)	<u>18</u>
TOTAL		<u>447,6 m²</u>

- **DETERMINANTES PARA EL DESARROLLO DE LA PROPUESTA**
- **CONCEPTUALIZACIÓN Y DIAGNOSTICO**
- “La experiencia de la arquitectura comienza y termina en todos los actos que constituyen el habitar”. Tomado del arquitecto Alberto Saldarriaga R.
- Para muchos niños en Colombia, la oportunidad de conservar en su alma ese sentimiento sublime que produce un espacio arquitectónico valioso está en sus horas de colegio. Es entonces un reto y una oportunidad para nosotros, como arquitectos poner la semilla para generar la emoción por la belleza del espacio construido, el sentido de apropiación que da un edificio amado, la pertenencia que genera un rincón único y propio del grupo que crece junto. El Acueducto Metropolitano de Bucaramanga está adelantando un plan para la construcción de una nueva infraestructura educativa para la sede “B” de Bosconia en su plan de socialización del embalse de Bucaramanga, ya que es importante que la comunidad se beneficie de estos programas de inversión ambiental y social; se tiene proyectado adelantar el diseño para una pequeña infraestructura educativa. El Proyecto General consiste en una INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA para educación básica en preescolar primario y secundario en un área específica como lo es el barrio Bosconia de Bucaramanga, que serán entregados ala comunidad y a su jurisdicción de educación de Bucaramanga. La política así definida involucra una colaboración estrecha entre el sector público y privado y aplicándola a los grupos sociales menos favorecidos.
- Teniendo en cuenta que ha sido propósito del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga mejorar la calidad de la educación como medio para alcanzar el desarrollo, es importante que las propuestas que se presenten como producto de este concurso consideren estas INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA como hito urbano de calidad estética e imagen arquitectónica referente para el contexto en el que se encontrarán. Deberán concebirse de manera que se adapten fácilmente a los cambios tecnológicos, a las condiciones climáticas y a los referentes culturales permitiendo que el proceso educativo sea más completo y efectivo.
- **CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO**
- En la elaboración del anteproyecto será indispensable tomar como punto de inicio la reflexión sobre el concepto del aula como espacio génesis en donde se desarrollarán la gran mayoría de las actividades de aprendizaje de los estudiantes. Con una propuesta clara e innovadora, que integre los nuevos sistemas pedagógicos a la concepción espacial, se obtendrá el diseño de la **Unidad básica** que en este caso será el **aula de clase**, y ella en relación con el concepto general de las demás áreas académicas, teniendo en cuenta que los espacios abiertos y los lugares de encuentro forman parte de los procesos

de aprendizaje no formal ya que promueven la socialización y la lúdica. La INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA se encuentra localizada en un área marginal del municipio de Bucaramanga mencionado en las bases de concurso.

- La capacidad de la escuela está planteada para 90 alumnos en una sola jornada, **en un área total construida de 581.88 m²**
- Estas áreas construidas incluyen la totalidad de las áreas cubiertas del proyecto. No incluyen plazas, jardines, patios, canchas múltiples o áreas de parqueo descubierto. Los programas detallados de cada tipo de colegio se incluyen en el ANEXO 5. de las base del concurso y se aceptarán variaciones hasta del CINCO por ciento (5%) por exceso o por defecto, sobre las áreas construidas del programa. Se considera área construida toda aquella que tenga al menos un plano delimitante definido por muro(s) y/o columna(s) y una cubierta, sea esta maciza, aligerada, translúcida, pérgola o marquesina. Se considera área construida aquella bajo aleros y/o parasoles de carácter permanente. Los arquitectos deben considerar en sus propuestas el problema de la sostenibilidad de estos edificios planteando materiales de bajo mantenimiento y alta durabilidad. Para el desarrollo de los diseños, por lo tanto deben ser de consulta permanente las siguientes normas, además de las otras relacionadas en estas bases.
- CONSTRUYENDO PEDAGOGÍA- Estándares Básicos para Construcciones Escolares (2000-SED)
- NTC 4595- Ingeniería Civil y Arquitectura (Planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares).
- NTC 4596- Señalización para instalaciones y ambientes escolares.
- NTC 4640, 4641, 4726, 4727, 4728, 4731, 4734- Muebles escolares
- Para la entidad promotora es indispensable y condición para evaluar por parte del Jurado que la obra pueda ejecutarse paralelamente
- de áreas para desarrollo del proceso educativo, así:
 - PROCESOS FORMATIVOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE: Se refiere al desarrollo de la educación preescolar, básica primaria, básica secundaria y educación media.
 - PROCESOS DE APRENDIZAJE Y DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN: Se centra allí la fuente de información constituida por la biblioteca, aula de informática, laboratorios y sala de audiovisuales.



Proyecto de Regulación del Río Tona -
Embalse de Bucaramanga

CENTRO EDUCATIVO RURAL BOSCONIA
SEDE B



- • PROCESO DE SOCIALIZACIÓN Y BIENESTAR ESTUDIANTIL: Es el área del colegio destinada a las grandes congregaciones de alumnos, presentación de espectáculos y reuniones generales y los servicios alimentarios.
- • PROCESOS DE RECREACIÓN Y ACTIVIDADES DEPORTIVAS: Es el área del colegio destinada a la recreación, la formación física y el aprovechamiento del tiempo libre de los estudiantes.
- • PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y DE GESTIÓN: Destinado a los procesos de coordinación educativa y dirección de todas las actividades a desarrollar en el colegio. Se incluye en esta clasificación los espacios para el mantenimiento físico del mismo.