



Universidad Nacional Experimental de Guayana
Vicerrectorado Académico
Proyecto de Carrera: Ingeniería Industrial
Unidad Curricular: Ingeniería del Ambiente
Estado Bolívar

Prof. Arlenis Crespo

Integrantes:

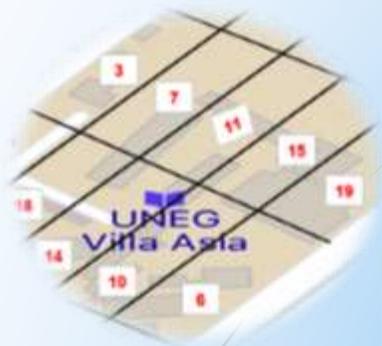
Cesar Marchan V- 28.716.664
Yennifer Vallenilla V- 22.812.981

Sección 1

Evaluación Ecológica del Campus **UNEG Villa Asia**

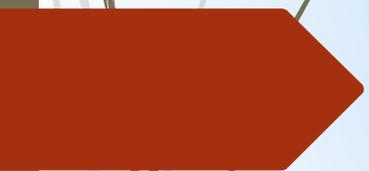


Delimitación del area



Biodiversidad

INDICADOR			
	(a)Cant. En Campus	(b)m2 del Campus	(a)/(b) Cant./m2
1 BIODIVERSIDAD			
1,1 Especies de Plantas	3	1500	0.0020
Escriba las especies de arboles existentes en campus			
Ejemplo:			
1.1.1. Arboles	En campus, cuantificar	Investigar primero los metros cuadrados de superficie de la sede y luego aplica la ecuación	
Ceiba	2,0	1500,0	0.0013
Isora	5,0	1500,0	0.0033
Palmera	1,0	1500,0	0.0007
1,2 Complete las demas especies de arboles, arbustos, florales, hierbas, etc. Ver Gaceta Oficial 373.952 Enero 2010 Haga uso de la Norma COVENIN 3875-2004 - Arboles...			
1,3 Animales (vertebrados)	(a)Cant. En Campus	(b)m2 del Campus	(a)/(b) Cant./m2
Reptiles Verdes	2	1.500	0.0013
Palomas	3	1.500	0.0020
Potocas de montaña	2	1.500	0.0013
1,4 Animales (invertebrados)	(a)Cant. En Campus	(b)m2 del Campus	(a)/(b) Cant./m2
Gusano	2	1.500	0.0013
Mariposas	3	1.500	0.0020
Microorganismos	(a)Cant. En Campus	(b)m2 del Campus	(a)/(b) Cant./m2
Hongos de arbol	2	1.500	0.0013



Conservación de Recursos

2 CONSERVACION DE RECURSOS									
		Unidad de medida		cant. Población en campus		Según Norma Consumo			
2,1 Consumo de Agua									
2.1.1. Agua Potable		3 litros		1770		2,5 litros			
2.1.2. Agua para Riego		Cant. De salidas de agua	6	Caudal litros/seg	0,125 L/s	Area de riego: m2 a regar	45	Consumo litros /seg. m2	0,00278
Cálculo para las 6 salidas de agua							270	0,01668	
2.1.2 Agua para baños		Inodoros litros/descarga	12	Cant. Inodoros	8	Usuarios/dia	885		
		Lavamanos litros/descarga	3	Cant. De lavamanos	10	Usuarios/dia	885		
Consumo de Energía Eléctrica		unidad de medida	Kw/dia						
		Cosumo kw/hora		Cantidad		Total de consumo/dia			
Aire Acond.		3,5		20		70			
Bombillos		0,012		40		0,48			
Computadoras		0,25		20		5			
Consumo de Materiales		Consumo calculado: Kg/dia	Según Norma	Estimado de Kg/persona		Según Norma			
2.3.1. Papel		17,7		0,01					
2.3.2. Bolígrafos		1,77		0,001					
2.3.3. Lápices		1,77		0,001					
2.3.4. Marcadores		0,177		0,0001					



Implementación de Prácticas de Ahorro



3 IMPLEMENTACION DE PRACTICAS DE AHORRO

En base a los datos recopilados investigue y escriba, que metodos y prácticas se pueden implementar en Villa Asia para:

3,1 Reducir consumo de Agua

- Inspeccionar periódicamente las instalaciones para evitar fugas en grifos e inodoros.
- Colocar carteles cerca de lavamanos e inodoros para recordar a los usuarios cerrar los grifos correctamente.
- Realice el riego en horarios tempranos o nocturnos para evitar la evaporación.
- Monitorear mensualmente el consumo de agua para detectar aumentos inesperados que indiquen fugas.

3,2 Reducir Consumo de Energia Electrica

- Aprovechar al máximo la luz natural, manteniendo ventanas y áreas despejadas.
- Apagar equipos electrónicos y luces al salir de una habitación o cuando no estén en uso.
- Crear hábitos de uso eficiente, como mantener puertas cerradas en áreas con aire acondicionado.
- Implementar un programa de mantenimiento regular para limpiar y optimizar el rendimiento de los aires acondicionados.

3,3 Reducir Consumo de papel

- Reutilizar papel usado por un lado para notas o borradores.
- Promover el uso de pizarras para actividades colaborativas en lugar de imprimir hojas.
- Reducir la impresión a lo estrictamente necesario.
- Realizar capacitaciones para fomentar una cultura de digitalización y reducir la dependencia del papel.

3,4 Reducir Consumo de Boligrafos

- Fomentar el cuidado y almacenamiento adecuado de los bolígrafos para prolongar su uso.
- Priorizar la compra de bolígrafos duraderos.
- Incentivar prácticas de escritura consciente, como anotar solo lo esencial.

3,5 Reducir Consumo de Lapices

- Usar lápices hasta su total desgaste.
- Incentivar el intercambio de lápices usados entre usuarios antes de desecharlos.
- Comprar empaques grandes para reducir el costo por unidad.

3,6 Reducir Consumo de Marcadores

- Optar por marcadores de larga duración.
- Cuidar los marcadores almacenándolos en posición horizontal y cerrando sus tapas correctamente después de cada uso.
- Alternar con herramientas de comunicación visual más duraderas, como proyectores.



Resultados y Conclusión

La evaluación ecológica del área específica de la universidad ha permitido identificar tanto fortalezas como áreas de oportunidad en cuanto a la biodiversidad, la conservación de los recursos y el manejo de los residuos. Se observa una biodiversidad moderada. El manejo de los recursos hídricos y la vegetación es adecuado en general.

El área evaluada muestra un equilibrio entre prácticas ecológicas positivas y áreas que requieren intervención. Es fundamental seguir trabajando en la sensibilización ambiental y en la implementación de medidas correctivas para garantizar la sostenibilidad del entorno universitario a largo plazo.

Cuadro Comparativo

Aspecto	Grupo 14	Grupo 7
Título	Evaluación Ecológica del Campus UNEG Villa Asia	Evaluación ecológica del campus UNEG Villa Asia
Integrantes	Joel Mejías y Jesús Luces	Cesar Marchan y Yennifer Vallenilla
Objetivo principal	Evaluar las fortalezas y áreas de oportunidad en biodiversidad, conservación de recursos y manejo de residuos.	Identificar biodiversidad, analizar el uso de recursos y desechos generados, y proponer alternativas de sostenibilidad.
Biodiversidad	Identificación de especies presentes en la zona, destacando su riqueza.	Biodiversidad moderada; manejo adecuado de vegetación.
Conservación de recursos	Análisis de recursos utilizados y desechos generados.	Recursos hídricos manejados adecuadamente.
Prácticas de ahorro	Propuesta de medidas para minimizar el consumo de recursos.	Necesidad de medidas correctivas para mayor ahorro.
Manejo de residuos	Evaluación del manejo de residuos sólidos y líquidos.	Manejo adecuado de residuos, con áreas de mejora.
Resultados	Identificación de prácticas positivas y áreas a mejorar.	Equilibrio entre fortalezas y áreas de oportunidad.
Conclusión	Propuestas orientadas a la sostenibilidad y protección ambiental.	Importancia de sensibilización e implementación de medidas sostenibles.