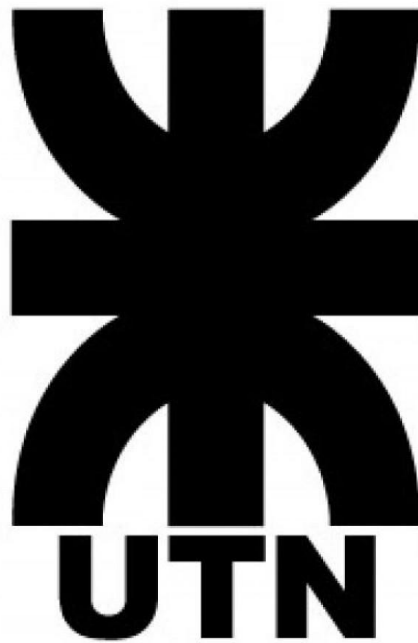




UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL RECONQUISTA
INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA I

GRUPO: 10

ALUMNOS:

- Bustos Marcos
- Spessot Tobias
- Cabral Gastón
- Stechina Joaquin

TP N°3

AÑO: 2023

1)

a) Entendemos como Desarrollo Sostenible a la estrategia mediante la cual las comunidades buscan un desarrollo económico que a la vez sean beneficiosos al medio ambiente y a la calidad de vida locales, también, según la comisión de Brundtland, se puede entender como "El proceso que busca satisfacer las necesidades y aspiraciones del presente, sin comprometer la posibilidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades".

Sostenibilidad Ambiental:

Se define la Sostenibilidad Ambiental o Ecológica como la capacidad de un ecosistema de mantener su estado en el tiempo.

Sostenibilidad Económica:

La sostenibilidad económica está definida como la cantidad máxima que un individuo puede consumir en un período determinado de tiempo sin reducir su consumo en un período futuro.

Sostenibilidad Social:

Se considera alcanzada la sostenibilidad social cuando los costes y beneficios son distribuidos de manera adecuada tanto entre el total de la población actual como entre las generaciones presentes y futuras

b) La participación ciudadana, es clave para la consecución del Desarrollo Sostenible, dado que la resolución de los problemas en las diferentes dimensiones del mismo, no puede llevarse a cabo exclusivamente desde la esfera administrativa, política o técnica. En este sentido, los gobiernos locales deben promover la participación de todos los sectores y sensibilidades de la sociedad en sus diferentes actos, fomentando el debate, la reflexión, la relación y la comunicación entre los mismos e intentando así, colaborar en un mejor entendimiento entre los diferentes actores de la sociedad para la resolución de los problemas que atentan contra el Desarrollo Sostenible.

c) La ingeniería se apoya en varias ciencias y ha generado innumerables beneficios a la sociedad, por ello ha conferido a los ingenieros responsabilidades como las de realizar diseños o desarrollar soluciones tecnológicas a necesidades sociales, industriales o económicas.

d) Reglas Básicas:

- Ningún recurso renovable deberá utilizarse a un ritmo superior al de su generación.
- Ningún contaminante deberá producirse a un ritmo superior al que pueda ser reciclado, neutralizado o absorbido por el medio ambiente.
- Necesidad de poner límites al crecimiento

e) También a la ingeniería le corresponde ser un instrumento para contribuir a la igualdad social, al aumento de la capacidad productiva, obtener un hábitat sano y agradable, servicios públicos al alcance de todos, condiciones apropiadas de aprovechamiento de los recursos naturales y de conservación del medio ambiente, entre otros aspectos relevantes.

2) Nuestra propuesta de proyecto es la expansión de la Planta de Agua Potabilizadora que conecta con el Acueducto Reconquista, con el fin de recibir agua dulce de un afluente, para luego dar, como resultado de un largo proceso de purificación, agua potable para los ciudadanos de no solo Reconquista sino hasta de localidades vecinas. El proyecto de una Planta Purificadora de Agua proporcionaria, además de agua potable, una mejor calidad de vida a los ciudadanos, prácticamente nula expulsión de contaminantes como gases o suciedad y daría más puestos de trabajo para los habitantes.

Objetivos:

- **Captación:** Se recolecta el agua. Este proceso suele hacerse con un conjunto de electrobombas que elevan el líquido hasta la cámara de carga y que posteriormente se lleva a los tanques. Durante el bombeo de agua, esta pasa por medio de rejas de diferentes tamaños con la finalidad de retener la mayor cantidad de residuos sólidos.
- **Coagulación:** En el agua de los tanques se separan todas las partículas para que floten y puedan ser extraídas. Se forman sólidos que son conocidos como flóculos (floculación), coágulos o grumos. En este proceso se eliminan algas y plancton.
- **Sedimentación:** En esta etapa, por la gravedad, el flóculo cae al fondo del tanque sedimentador y el agua queda lista para el próximo proceso.
- **Filtración:** El agua es conducida a través de un medio poroso, la mayoría de las veces arena o carbón, con la finalidad de remover las partículas sólidas suspendidas en el agua que a la vez se clarifica.
- **Desinfección:** En esta fase se eliminan los organismos y agentes patógenos causantes de enfermedades y el agua queda lista para su empleo.