



FABRICAS DE AGUA
NUESTRO FUTURO DEPENDE DE SU CONSERVACIÓN

INTRODUCCIÓN

EN LA MEDIDA QUE LAS CONDICIONES AMBIENTALES DEL 'PLANETA SE AGRAVAN DIA A DIA POR MULTIPLES RAZONES DE INDOLE SOCIOECONÓMICA, LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES COMO EL AGUA, ESTAN SUJETOS A UNA ENORME PRESIÓN POR PARTE DE LA SOCIEDAD, LA CUAL REQUIERE CADA VEZ MAS DE ENORMES VOLUMENES DEL VITAL LIQUIDO PARA PODER LOGRAR DESARROPLLARSE Y OPERAR EN CUALQUIER TIPO DE CONTEXTO DE DESARROLLO

DE TODOS ES SABIDO, QUE DEL TOTAL DE AGUA EN EL PLANETA SOLO EL 1%(PNUMA 2003) PUEDE ESTAR DISPONIBLE PARA CONSUMO HUMANO,

LA DISTRIBUCIÓN DEL PRECIADO LÍQUIDO NO FAVORECE POR IGUAL A TODOS LOS PAÍSES DEL MUNDO

SOLO ALGUNOS PAÍSES DE TODO EL PLANETA EXPLOTAN, ACAPARAN O TIENEN DISPONIBLE MÁS DEL 80% DEL RECURSO HÍDRICO.

EL PROBLEMA SIN EMBARGO, NO SOLO ES EL ENORME CONSUMO DIFERENCIAL DEL RECURSO HÍDRICO ENTRE PAÍSES POBRES Y PAÍSES RICOS.

OTRA GRAN PARTE DEL RECURSO HÍDRICO, SE DETERIORA EN SU CALIDAD, POR SU CRECIENTE CONTAMINACIÓN .

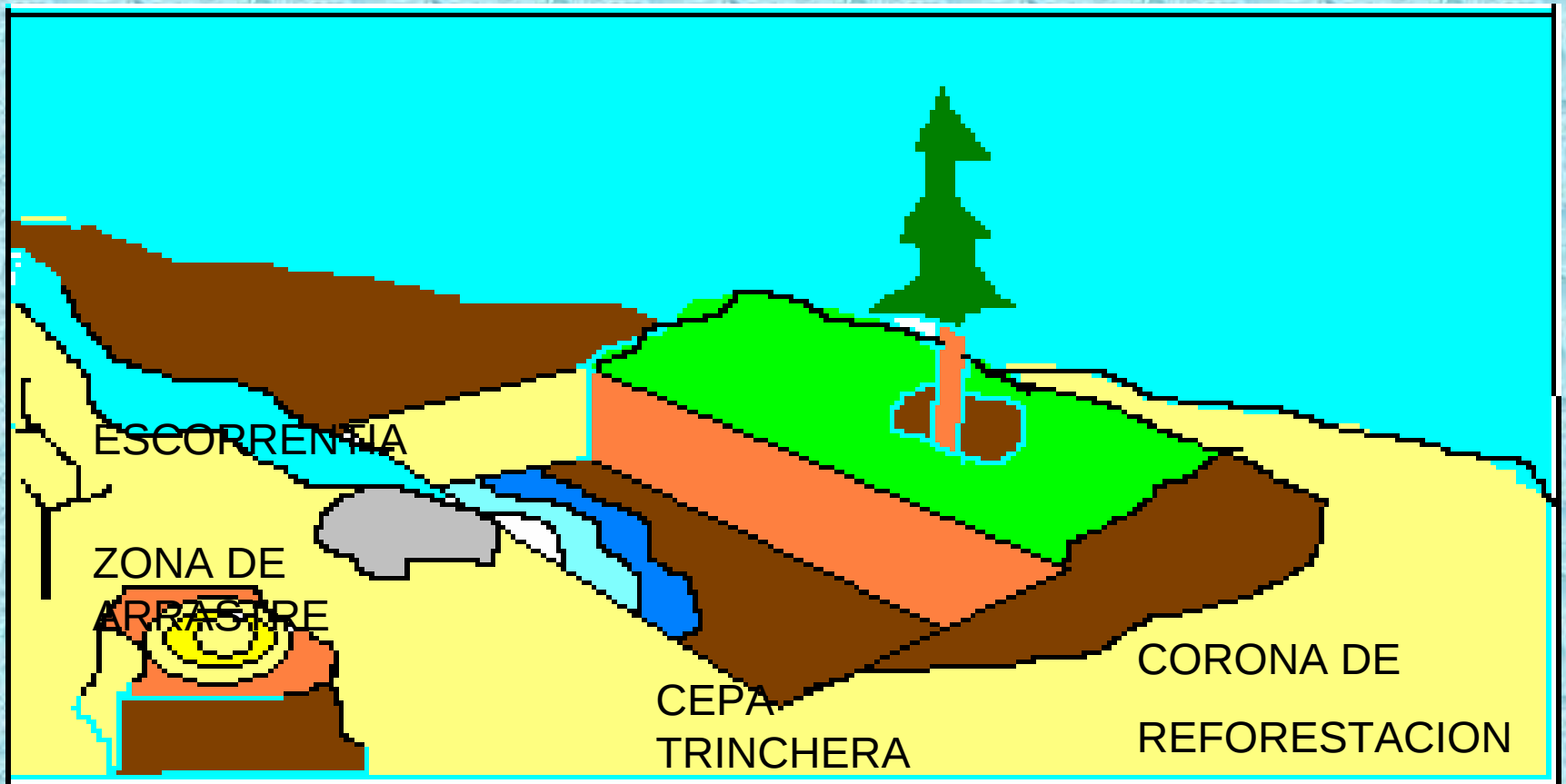
ES DE PENSARSE QUE LA GRAVE SITUACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD Y LA DISTRIBUCIÓN EQUITATIVA DEL PRECIADO LÍQUIDO, LLEVARÁ A SITUACIONES TENSAS Y DE CONFLICTO ENTRE DIFERENTES PAÍSES E INCLUSIVE A CONFRONTACIONES DE TIPO ARMADO .

¿QUE ES UNA FABRICA DE AGUA?

LAS FABRICAS DE AGUA NO SON OTRA COSA, QUE APLICAR DE MANERA INTEGRAL DIFERENTES ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN DEL RECURSO AGUA EN REGIONES DONDE ES MANIFIESTA UNA CARENCIA O UNA AFECTACIÓN DIRECTA O INDIRECTA POR LO LIMITADO DE RECURSO HÍDRICO. SIN EMBARGO EN SINTEIS PODEMOS SEÑALAR QUE:

ES EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE UN CONJUNTO DE PROCESOS INTEGRALES DE TIPO TECNOLÓGICO PARA LA CONSERVACIÓN ECOLÓGICA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS Y QUE COMPRENDE MÚLTIPLES ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS Y EDUCATIVAS, ALGUNOS EJEMPLOS DE ESTAS ECO TECNOLOGÍAS SON LAS SIGUIENTES:

TÉCNICAS TRADICIONALES CEPAS TRINCHERAS



CEPAS TRINCHERAS

LAS CEPAS TRINCHERAS SON EXCAVACIONES RECTANGULARES Y PERPENDICULARES A LA PENDIENTE DE UNA COLINA, LOMA O CERRO Y TIENEN APROXIMADAMENTE 2 MTS DE LARGO POR .70M DE ANCHO Y 1 MT. DE PROFUNDIDAD Y QUE FUNCIONAN COMO TRAMPAS DE SUELO Y CONTROL DE ESCURRIMIENTOS DURANTE LA ÉPOCA DE LLUVIA, LO CUAL EVITA EL PROCESO EROSIVO DEL AGUA Y LA PERDIDA DE SUELO FORESTAL O AGRÍCOLA.

CEPAS NETZAHUALCOYOTL

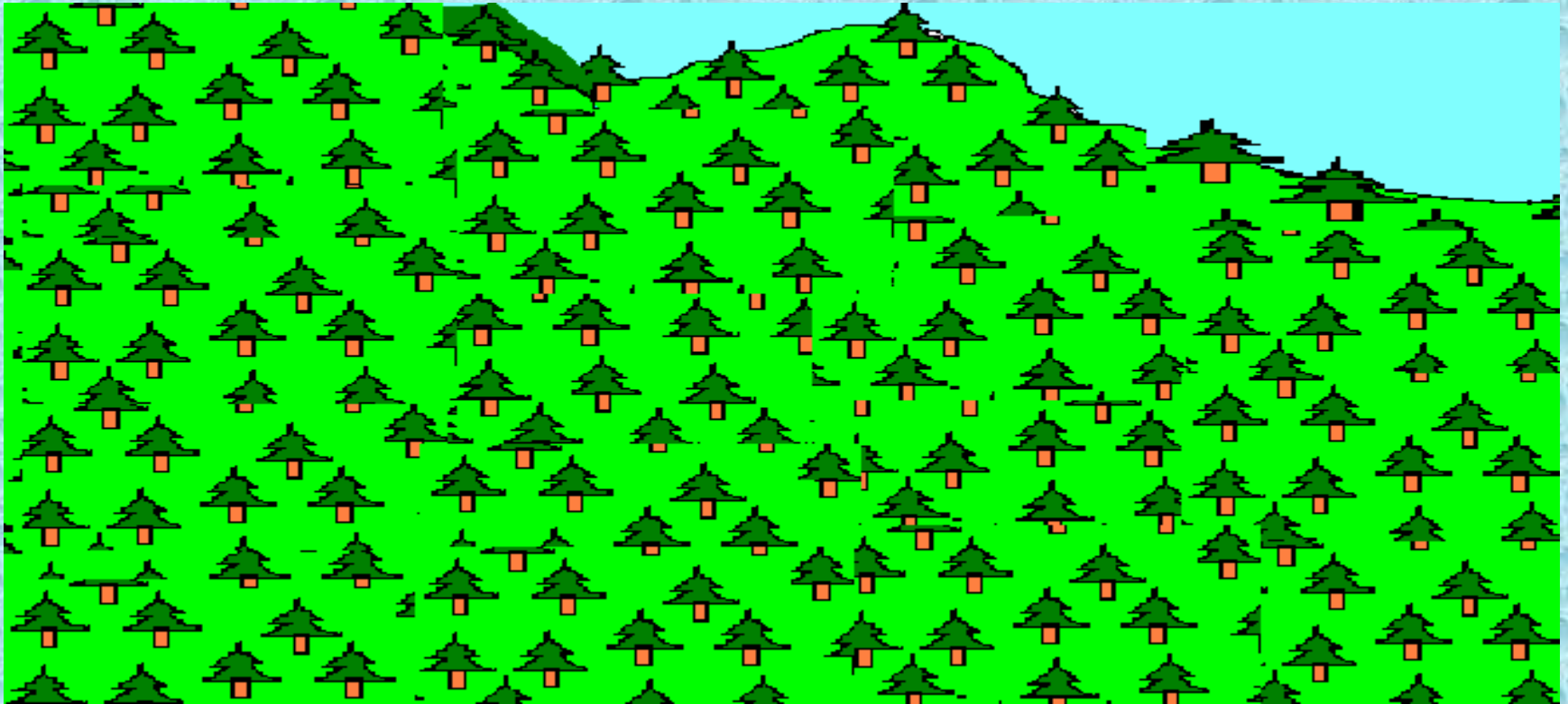


CEPAS NEZAHUALCOYOTL

LAS CEPAS NEZAHUALCOYOTL SON UNA ECOTÉCNICA TRADICIONAL DE TIPO PREHISPÁNICO QUE SE UTILIZA, TANTO PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN DEL SUELO POR FACTORES HÍDRICOS, LA RETENCIÓN DEL SUELO PARA CONSOLIDAR PRÁCTICAS AGRÍCOLAS Y EVITAR EL ARRASTRE DE PLANTACIONES Y CULTIVOS AGRÍCOLAS.

AL IGUAL QUE LAS CEPAS TRINCHERAS, LAS CEPAS NEZAHUALCOYOTL SE CONSTRUYEN LONGITUDINALMENTE DE MANERA PERPENDICULAR A LA PENDIENTE, SIN EMBARGO LA DIFERENCIA RADICA, EN QUE SON EXCAVACIONES ALARGADAS CON CANALES LATERALES DE TAL FORMA QUE LA CEPA QUEDA EN FORMA DE U CUADRADA O MEDIA LUNA.

REFORESTACION MASIVA COETANEA Y MULTIETANEA



PERIMETRAL EN CULTIVOS
AGRICOLAS

A TRESBOLILLO

SOBRE CURVAS DE NIVEL

CORTINAS ROMPEVIENTOS A
TRES NIVELES

REFORESTACIÓN

LA REFORESTACIÓN ES UN ASPECTO IMPORTANTE PARA LA
REGENERACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO NO SOLO POR SU
IMPORTANCIA PARA LA RECARGA DE ACUÍFEROS Y LA RETENCIÓN DE
ESCURRIMIENTOS DE AGUA DE LLUVIA, ARROYOS O MANANTIALES,
SINO POR LOS MÚLTIPLES SERVICIOS AMBIENTALES QUE PRESTA LA
PLANTACIÓN DE ÁRBOLES. SIN EMBARGO LA REFORESTACIÓN PUEDE
HACERSE DE DIFERENTES FORMAS, PERO ES IMPORTANTE QUE ESTA
SE HAGA A CONTRA PENDIENTE Y NO DE MANERA LINEAL A FAVOR DE
LA MISMA.

PUNTOS FOCALES DE CONDENSACIÓN

EXCAVACIÓN

CUADRANGULAR

PLASTICO DE
CONDENSACION

RECIPIENTE
COLECTOR

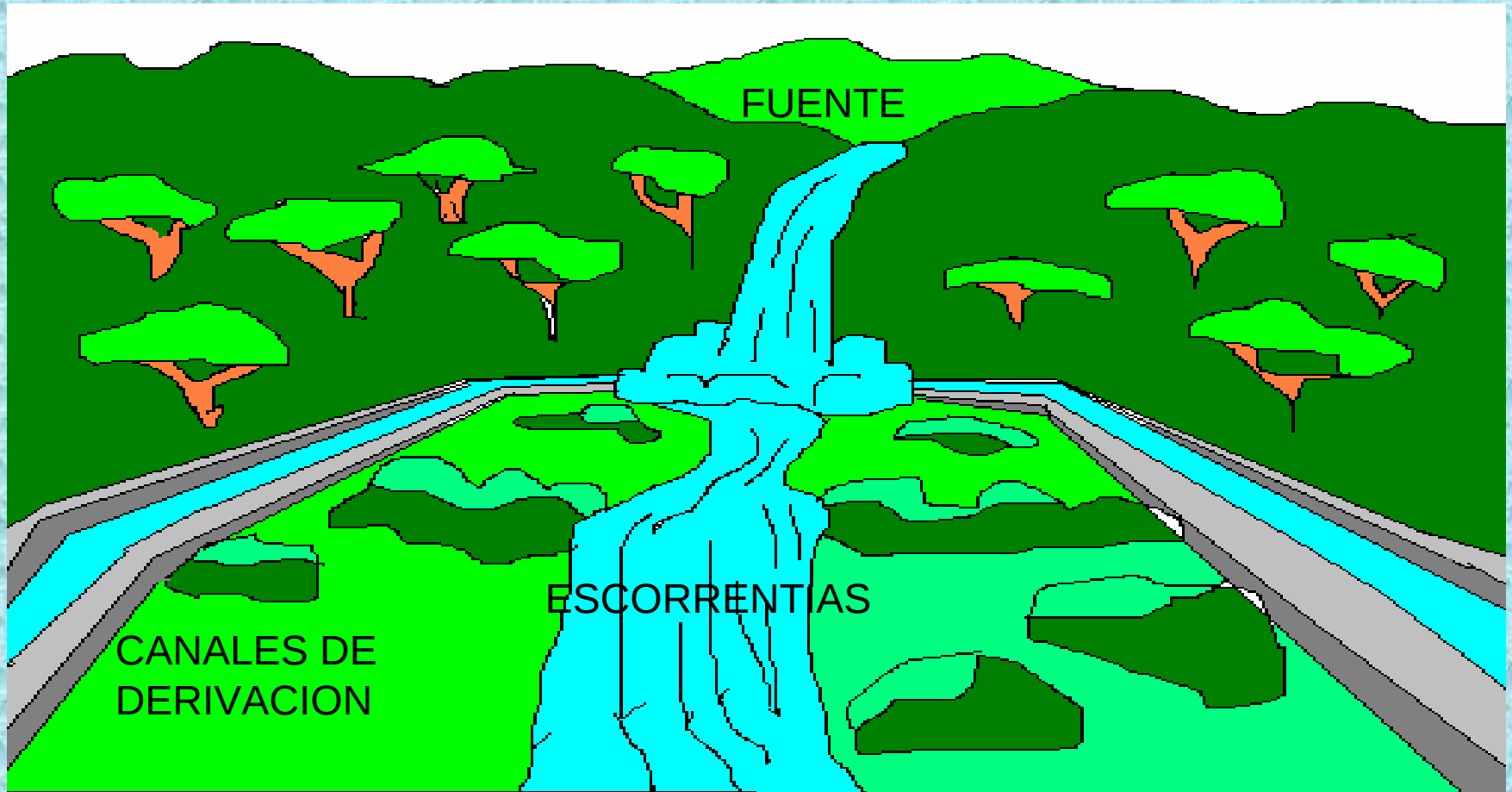


CORTE LATERAL

PUNTOS FOCALES DE CONDENSACIÓN

EL PUNTO FOCAL DE CONDENSACIÓN, ES UNA ECOTÉCNICA SENCILLA PERO EFICIENTE PARA CAPTAR Y PRODUCIR AGUA A NIVEL FAMILIAR O EN PEQUEÑAS COMUNIDADES QUE VALORAN EL RECURSO HÍDRICO DE MANERA ESENCIAL Y QUE POR MUY POCA QUE SEA LA CANTIDAD A RECUPERAR O PRODUCIR AGUA, PUEDE SATISFACER DIFERENTES REQUERIMIENTOS HUMANOS A NIVEL FAMILIAR. ESTA ECOTÉCNICA CONSISTE EN HACER UNA EXCAVACIÓN DE UN METRO CUADRADO Y DE MEDIO METRO DE PROFUNDIDAD. EN EL FONDO DE LA EXCAVACIÓN Y EN EL CENTRO, SE COLOCA UNRECIPIENTE O CUBETA, EL CUAL TIENE COMO FUNCIÓN CAPTAR EL AGUA CONDENSADA QUE SE EVAPORA DEL SUELO. SE CUBRE CON UN PLÁSTICO Y SE SELLA CON ARCILLA O ARENA.

CANALES DE DERIVACIÓN DE ESCORRENTÍAS



CANALES DE DERIVACION DE ESCORRENTIAS

EN OJOS DE AGUA CON GRAN VOLUMEN O ARROYOS DE FUERTE ESCURRIMIENTO, EL AGUA FLUYE PENDIENTE ABAJO SIN NINGÚN CONTROL POR LO QUE SU DIRECCIONALIDAD DEPENDERÁ DE LA PENDIENTE Y LA OBSTRUCCIÓN QUE PUEDA HABER EN EL CAMINO. CON EL OBJETO DE APROVECHAR ESTOS ESCURRIMIENOS, SE PUEDEN HACER CANALES RÚSTICOS O DE CONCRETO DE DERIVACIÓN QUE PERMITAN HACER UN USO ÓPTIMO DEL RECURSO HÍDRICO, PERO TAMBIÉN SE EVITARÍA LA CAPACIDAD DESTRUCTIVA DE UN ESCURRIMIENTO DURANTE UNA AVENIDA, YA QUE SE CONTARÍAN CON CANALES DE DERIVACIÓN DIRIGIDOS A LOCALIDADES Y COMUNIDADES ALEJADAS DEL CUERPO DE AGUA.

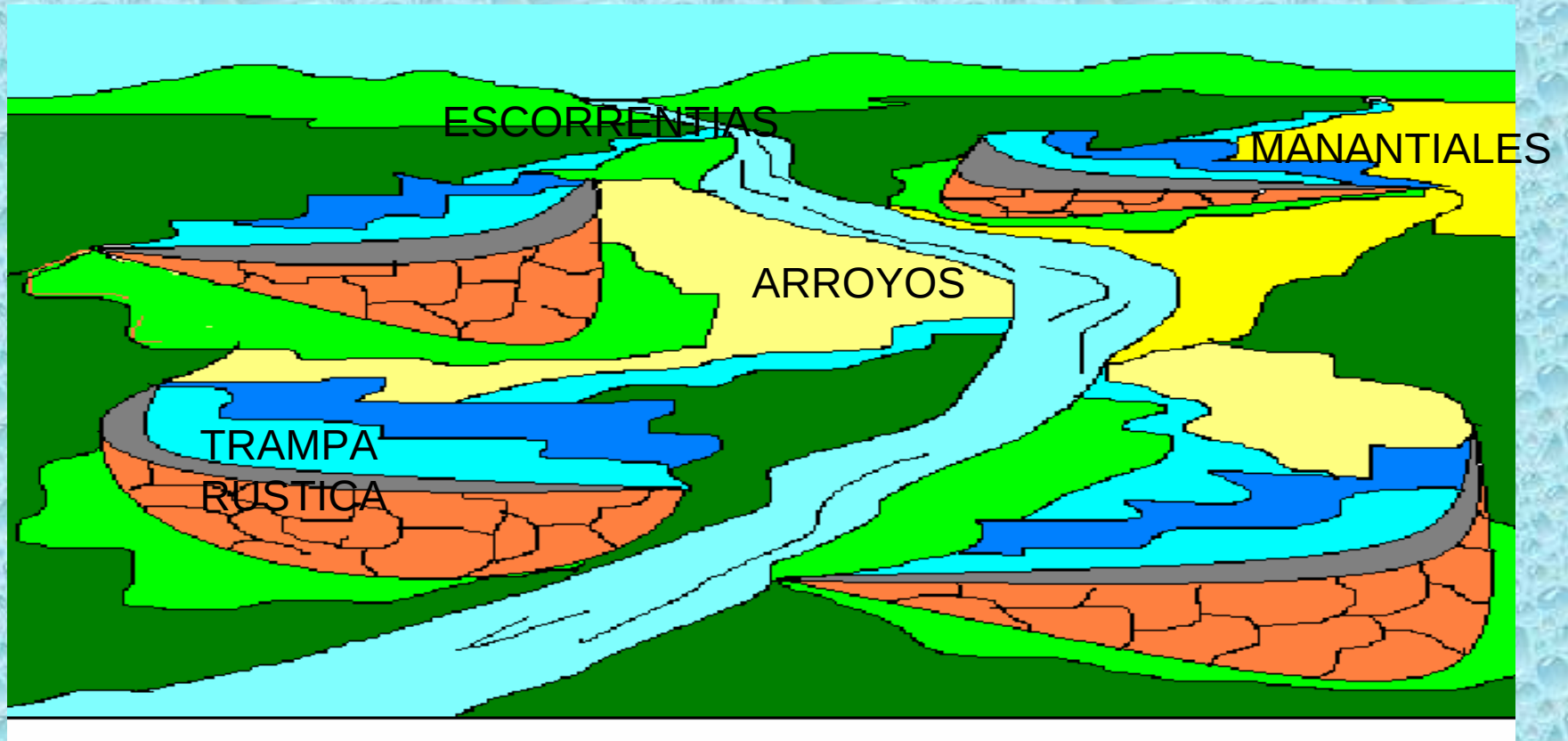
ESTANQUES DE DERIVACIÓN EN ROSARIO



ESTANQUES DE DERIVACIÓN EN ROSARIO

LOS ESTANQUES EN ROSARIO COMO SU NOMBRE LO INDICA, SON CONTENEDORES ARTIFICIALES CONSTRUIDOS LONGITUDINALMENTE SOBRE LA LÍNEA DE ESCURRIMIENTO DE UN ARROYO, RÍO O MANANTIAL. EL OBJETO DE ESTOS ESTANQUES DE ESCURRIMIENTO, ES REDUCIR LA CAPACIDAD DE EROSIÓN DEL ESCURRIMIENTO Y PODER CONTAR CON AGUA PARA USO DE TIPO AGROPECUARIO O PISCÍCOLA. TODAS ÉSTAS ALTERNATIVAS DE CAPTACIÓN, PRODUCCIÓN O RETENCIÓN DEL AGUA, ESTÁN DESTINADAS A SATISFACER LAS NECESIDADES DE LOCALIDADES O COMUNIDADES RURALES O SUBURBANAS CARENTES DE UNA DISPONIBILIDAD CONTINUA Y FÁCIL DEL AGUA .

TRAMPAS DE AGUA

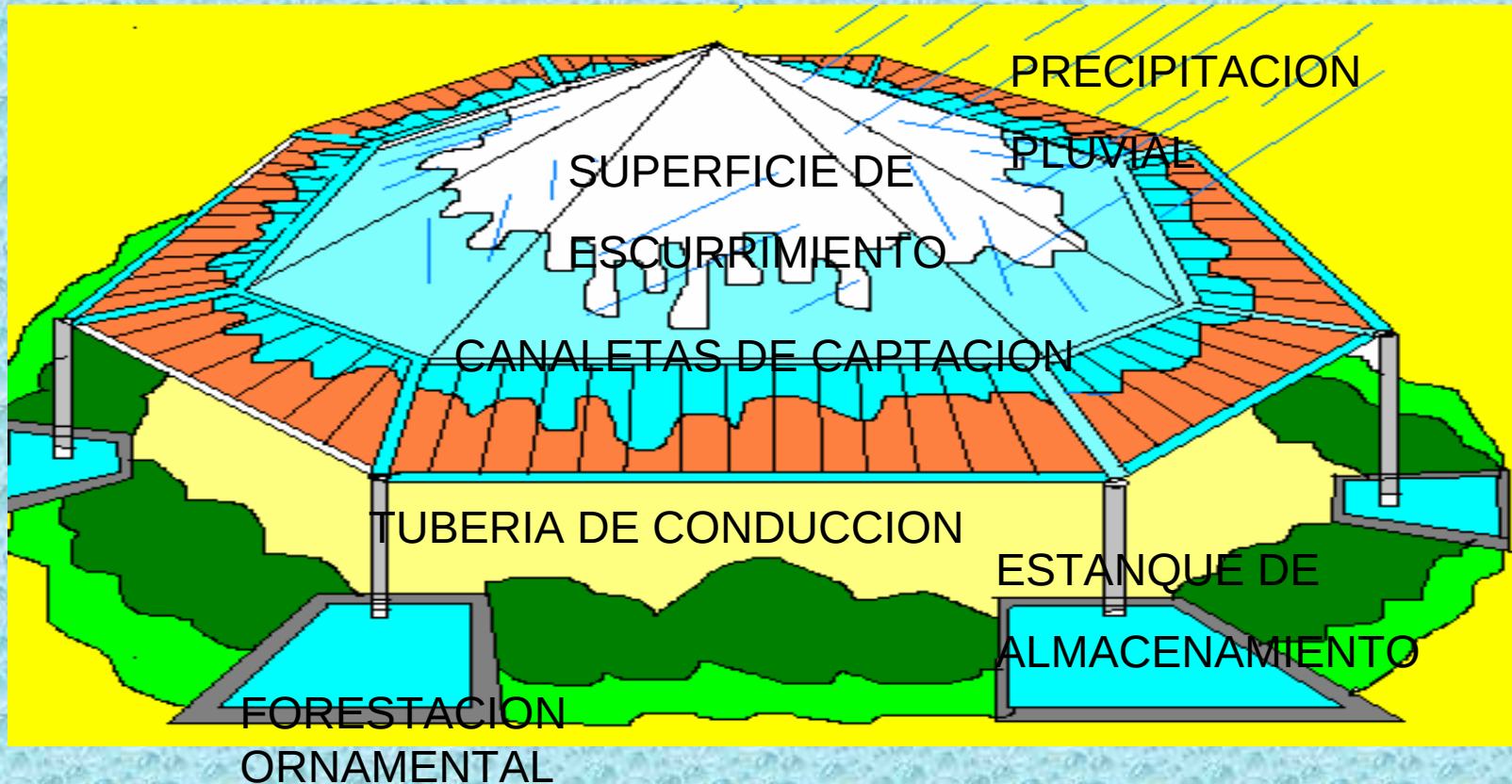


TRAMPAS DE AGUA

EN EL MEDIO RURAL Y EN EL MEDIO URBANO, SE PUEDEN APLICAR ESTE TIPO DE TRAMPAS DE AGUA CON LA FINALIDAD DE APROVECHAR LOS ESCURRIMIENTOS O DESFOQUES DE MANANTIALES, ARROYOS, “LLORADEROS DE AGUA” O INCLUSIVE LA MISMA AGUA DE LLUVIA .

LAS TRAMPAS DE AGUA SON CONSTRUCCIONES ARTIFICIALES MUY SENCILLAS QUE PUEDEN FUNCIONAR COMO EMBALSES NATURALES, PEQUEÑAS PRESAS CIEGAS, JAGUEYES O SIMPLES CONTENEDORES TEMPORALES DE LIQUIDO, EL CUAL SE PUEDE DESTINAR PARA USO DOMESTICO Y /O ABREVADERO PARA ANIMALES

TECHOS TRAMPA



¿TLEN ONCAS NEHUATL AMO IKA TECH TEOATL?

¿TLEN ONCAS NEHUATL?

¿ACZO NEHUATL NEMILIZ?.

(QUE SERÍA DE MÍ SIN TI AGUA SAGRADA? QUE SERÍA DE MÍ?¿ ACASO VIVIRÍA?)

MÁXIMA INDÍGENA

REPRESAS O PRESAS CIEGAS

