

Interceptor Norte río Medellín



Aguas Nacionales EPM dentro del Plan de saneamiento ambiental del río Medellín y sus quebradas afluentes, está adelantando el diseño y construcción del Interceptor Norte, el cual conducirá las aguas residuales del norte del municipio de Medellín y del casco urbano del municipio de Bello a la futura planta de tratamiento de aguas residuales de Bello. El Proyecto cuenta con la Licencia Ambiental otorgada por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA), según resolución No. 0000523 de mayo 8 de 2009 con modificación del 30 de marzo de 2012 según resolución No.578.



Figura del procedimiento de la Tuneladora instalando tubos en forma subterránea.

El Interceptor Norte del río Medellín tiene una longitud de 7.7 km e irá revestido con tubos de concreto reforzado entre 2.40 m y 2.20 m de diámetro. El Túnel se excavará mediante el empleo de máquinas tuneladoras de fabricación alemana, tecnología moderna para este tipo de obras. El Interceptor irá a una profundidad que oscila entre 10 y 23 m bajo el nivel del suelo. El Interceptor inicia en el barrio Moravia y finaliza en la futura Planta de tratamiento de aguas residuales Bello.



Futura Planta de tratamiento de aguas residuales Bello



La Tuneladora: un equipo moderno y seguro.

La construcción de microtúneles en obras subterráneas está ganando cada vez más importancia en relación a la instalación de nuevas tuberías, así como para la renovación de tuberías ya existentes.

La tecnología mediante una tuneladora en la construcción está siendo utilizada en el mundo con gran éxito, las ventajas de este sistema en comparación con métodos convencionales son las siguientes:

- Disminución de costos debido a la mínima reducción de movimiento del material excavado.
- Los habitantes y el medio ambiente se protegen, debido a la poca perturbación por la operación de la obra.
- El avance se realiza de forma inadvertida para las personas, porque se trata de una máquina con tecnología de vanguardia que no genera efectos en su entorno.
- Prácticamente no se afecta el tráfico vehicular, solo una mínima perturbación en el área de la obra cuando se perforan los pozos.
- El tráfico puede circular libremente resaltando sus ventajas en comparación con el método tradicional de instalación de tubos en áreas urbanas densamente habitadas.
- Los trabajos de construcción no dependen de las condiciones climatológicas, lo cual hace más rápidos los trabajos cumpliendo con los plazos de la obra.



Consejo editorial
Aguas Nacionales grupo EPM Consortio CICE Consortio Supervisión Interceptor Norte
Textos
Área técnica, Área de gestión social y ambiental. Área técnica Consortio CICE
Fotos
Aguas nacionales Consortio CICE
Diseño
Fotomontajes
Aguas Nacionales EPM Consortio Supervisión Interceptor Norte

- Mejoramiento de la calidad del agua del río Medellín.
- Disminución de los olores del río.
- Disminución de los vectores transmisores de enfermedades.
- Mejoramiento de la calidad de vida de los de los residentes cercanos al río Medellín.
- Reducción de enfermedades provocadas por la contaminación de las aguas residuales que descargan al río Medellín.
- Mejoramiento del entorno forestal.



Beneficios del Interceptor



Queremos hacer lo mejor para Medellín y Bello



Atención a la comunidad:

Señoras y señores pobladores, respetadas organizaciones sociales y entidades presentes en los sectores del área de trabajo para el Interceptor Norte río Medellín, reciban de parte del Consortio CICE y en nombre de Aguas Nacionales EPM, un saludo especial.

Desde el mes de abril del 2011 con la fase de diseño del proyecto Interceptor Norte, y ahora, durante la fase constructiva, hemos llegado a cada una de sus viviendas y lugares de trabajo, siempre con la voluntad de desarrollar este proyecto que traerá beneficios ambientales y sociales para los habitantes en la ribera del río, ubicados desde Moravia hasta la zona de Niquia en el municipio de Bello.

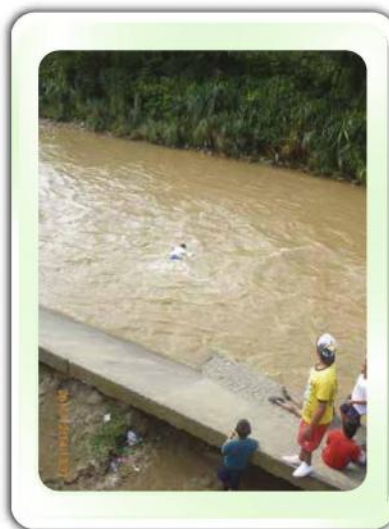
El Interceptor Norte, es parte del programa de saneamiento del río Medellín donde los 7.7 km de tubería subterránea recogerá las aguas residuales del norte del valle de Aburrá, logrando disminuir los olores y mejorando el medio ambiente y la calidad de vida de todos ustedes.

Ahora, queremos ratificar nuestro agradecimiento por su atención, comprensión de la obra y participación en las reuniones informativas, talleres de educación ambiental, actas de vecindad y las visitas a la Planta de tratamiento de aguas de San Fernando, iniciadas recientemente, entre otras actividades que estaremos desarrollando durante la ejecución del proyecto. Su participación es vital para el beneficio de las comunidades actuales y futuras. Contamos con Usted!!! .

Rafael Méndez Marroquín.
Director CICE

Atendemos a la población de la zona de influencia sobre sus inquietudes, solicitudes y quejas acerca de la propiedad y el proceso constructivo, a través de la oficina de atención al ciudadano.

Consortio CICE – Sede Administrativa
Avenida 32 No. 49 – 60 - Bello
Teléfonos: PBX. 3 20 29 40
Oficina de Atención a la Comunidad
Teléfono: 4 480373 Celular: 313 794 13 76





Procedimiento de la Almeja perforando uno de los pozos

Iniciamos la construcción de los pozos en los sectores Caribe sector oleoducto, La Herradura - Puerto Nuevo, en la Estación tricentenario, en el sector Villa Niza, y en el Municipio de Bello, empezamos trabajos en la quebrada La García.

La comunidad cercana a los primeros pozos y frentes de trabajo en construcción, habla sobre los beneficios de la obra.

Sector Puerto nuevo.

Oliva del Socorro Osorio

Recicla y ve avanzar la obra.

¿Usted vive cerca al pozo 3 ubicado en el sector Puerto Nuevo, como ha sentido los trabajos?

“Pues a mí prácticamente me ha ido bien, no tengo queja de ninguna clase porque mi casa está como estaba antes.”

¿Algún inconveniente con los trabajadores?

“Con ninguno, todos son muy queridos, muy respetuosos, y ningún desacuerdo con nadie.”

¿A usted cómo le parece este proyecto para el barrio, para la ciudad?

“Es muy importante porque, que más que cogen las aguas sucias y vamos a tener el río Medellín más limpio, de que uno pueda siquiera pasar por ahí o mirar el río tan bonito esta...en fin muchas cosas...”



María Margarita Rojas

Líder del sector puerto nuevo y testigo de la obra

¿Cómo ha sentido estos trabajos cerca a su casa?

“Pues yo admiro la obra, me ha parecido muy bonita, me parece que es una obra de alta tecnología. En este momento se requiere que las personas estén muy preparadas y muy capacitadas para trabajar en esto, porque veo una maquinaria como de mucha tecnología.”

“En cuanto a la relación con los trabajadores me ha parecido que son personas bien y respetuosos. Por ahora ha habido una ayuda directa con las comunidades con la oportunidad que han dado a varias mujeres en la compra de comida, la venta de cosas en las tiendas que ellos necesitan porque éste es un sector más bien vulnerado. La obra llama mucho la atención porque a pesar de que es grande, todo se ve bonito, muy organizado, limpio y tienen muchas medidas de seguridad, es lo que yo he admirado en ellos. Uno ve que la gente no puede pasar el cerramiento.”



Obras preliminares en Estación Tricentenario.



María Orfilia Loaiza Loaiza.

Desde su casa y tienda a la vez, cerca al pozo Estación Tricentenario, opina de los trabajos.

¿Cómo ha vivido usted la experiencia de los trabajos en pozo 4 cerca a su casa?

“He vivido una experiencia muy buena porque he conocido muchas cosas que no se habían visto. Todo muy bueno, el personal Súper, en cuanto a bulla o alguna cosa nada, todo muy bien hasta el presente.”

Pedro William Muñoz.

Vendedor hace 10 años en la Estación tricentenario. Pozo. 4.

¿Cómo le ha ido con los trabajos en el Tricentenario?

“Bueno, para mí me ha servido porque han aumentado las ventas”.

¿Ha tenido algún inconveniente con los trabajadores, con el cerramiento?

“No en absoluto, con todos los trabajadores y con todo mundo muy bien. No ha habido ningún problema de ninguna clase, muy correcto todo.”

¿Ha comprendido en qué consiste el Interceptor río Medellín?

“Si claro, eso es con el fin de purificar las aguas negras y muy bien el proyecto. La comunidad se alegran por la cuestión de que es algo mejor para el medio ambiente.”

4

La participación comunitaria, insuperable!!!



Reuniones informativas.



Educación Ambiental



Atención a la comunidad.

El plan de gestión social del Interceptor Norte tiene 4 programas, los cuales van encaminados a lograr una adecuada inserción de la obra en los medios físico, biótico y social de las comunidades de la zona de influencia del proyecto, mediante un manejo de las relaciones con los diferentes grupos de interés y un manejo responsable de las actividades de manera preventiva.



Sector La Herradura Bloque 3

Maribeli García Torres.

Participante. Primer Taller sobre mapa de impactos.

¿Cómo le pareció el taller ?

"Pues me pareció muy bueno, muy bien explicado, muy bien."

¿Para qué puede servir un taller como estos?

"Para uno estar más informado de los proyectos, conocer más sobre lo que nos rodea en el barrio, a mí me pareció muy importante."

Miembro veeduría ciudadana, sector Sinaí

Teodolina Parra



¿Cómo le pareció el taller de impactos ambientales con la comunidad del sector?

"Pues, llevando las pautas como deben de ser, yo considero que mientras no nos sintamos lastimados está bien".

¿Sirvió para algo el taller, le pareció interesante?.

"Si porque de pronto podemos seguir en un trabajo de impacto social aquí con las personas de aquí mismo del barrio, podemos seguir en comunidad con ustedes..."

Miembro Mesa ambiental comuna 2

Heriberto de Jesus Cardona Z.

Participante en taller mapa de impactos ambientales.

¿Cómo le pareció este taller de mapa de impactos?

"Excelente, me gusta mucho este taller porque precisamente estoy trabajando en la mesa ambiental, soy coordinador de la comisión hídrica, y entonces me interesa saber todo el mejoramiento que se va a hacer en la comuna, no en toda la ciudad."

¿Para qué le puede servir este taller a la comunidad ??

"Para mucho para educar la comunidad, yo me voy muy contento y me llevo un mensaje para decirle a la comunidad que no debemos contaminar las aguas, ni echar residuos sólidos a las quebradas, y para explicarles que se va hacer un trabajo que es muy importante para descontaminar las aguas del río Medellín."

Sector Sinaí

Emilce Torres Amaya

Participante 2º. Taller ed. Ambiental.

¿Cómo le pareció este segundo taller?

"Muy importante, me parece que aprendemos mucho para los problemas que tenemos en la comunidad y que la gente ponga un granito de arena."



Conociendo la Planta de aguas de San Fernando.

Para conocer y aprender cómo será el tratamiento de las aguas residuales a través del Interceptor Norte y del funcionamiento de la futura planta de tratamiento en Bello, nada mejor que una visita bien acogedora a la Planta de aguas de San Fernando. Para ello, el consorcio CICE en coordinación con Aguas Nacionales, programó unas visitas pedagógicas para que la comunidad conociera cómo es dicha planta y cómo funciona. Los sectores de la Herradura, Puerto nuevo y Sinaí fueron los primeros visitantes.

Sector Puerto nuevo

Julio César Foronda

Lider JAC San Isidro.



¿Cómo le pareció la visita a la Planta de San Fernando y para que le sirve a usted?

"Muchas gracias por la invitación. Fue excelente la visita para nosotros como líderes de la comunidad. No sabía que hasta el abono lo sacaban del río. Me pareció muy buena la atención y la explicación del ingeniero sobre el tratamiento de las aguas residuales, muy interesante !!!"

Sector puerto nuevo.

Maria Magdalena López

Doña nena. Visitante a la planta de San Fernando.

¿Cómo le pareció la visita y para que le puede servir a la comunidad conocer la Planta san Fernando?

"No pues vea, nosotros fuimos allá a la planta de Fernando, nos dijeron como se procesan esas aguas de las alcantarillas, y nos pareció muy importante porque uno aprende cómo es, que de ahí se saca el gas, se sacan abonos, se procesa el hipoclorito y muchas cosas que se sacan de ahí."

sector La herradura

Beatriz Alvarez



¿Cómo le pareció la visita a la Planta de San Fernando y para que le sirve a usted ?

"Me pareció excelente, muy bien porque nos atendieron muy bien. Tuvimos la oportunidad de entrar a un sitio que es prácticamente privado, muy importante. La visita nos sirvió para tener conocimiento de lo que se está haciendo en el río, un proyecto tan importante como el interceptor."

Inmejorable atención en las actas de vecindad por parte de los habitantes

5

más de 650 actas de vecindad se han realizado desde el 5 de septiembre de 2011.



Nidia Vásquez

Trabajadora social.
Integrante del equipo de
gestión social.

Las actas de vecindad es la actividad mediante las cuales se hace un inventario del estado de los inmuebles ubicados en el entorno del proyecto, como medida de precaución. En este proceso, interviene un grupo de profesionales que hace un acompañamiento técnico y social, donde además se le cuenta a la comunidad cuál es la obra que se va a construir y se le explica su importancia, visitas que se han dado en diálogo con las comunidades en un ambiente de respeto y confianza.

La respuesta de cada habitante visitado desde el 5 de septiembre no ha podido ser mejor. El proceso ha sido gratificante, nos han abierto las puertas de sus viviendas, lugares de trabajo, brindándonos su apoyo y comprensión, entendiendo nuestro compromiso al realizar de manera transparente nuestro trabajo, hoy les decimos muchas gracias por lo valioso que es para nosotros contar con su colaboración.

Conservamos en la memoria la amabilidad de doña Beatriz, para dar su información sobre la Herradura, las historias cotidianas de doña Margarita en Puerto nuevo y la gentileza de tantas personas que no alcanzamos a nombrar aquí, igualmente recordamos la sencillez y atención de doña Emilce, Alicia, Blanca, y muchas más en el sector de Sinaí - La rosa. Resaltamos el interés en conocer del proyecto por parte de los propietarios y administradores como don Jaime en los establecimientos de talleres, parqueaderos, reciclajes, restaurantes y otros en Villa Niza y Acevedo, también destacamos la receptividad de los habitantes de La Frontera y Playón de los comuneros.

Seguiremos en las visitas que nos faltan seguros de la buena atención y amabilidad que siempre encontraremos en la comunidad.

Muchas gracias.



Así opinan sobre las actas de vecindad.

Puerto Nuevo

María Diocelina Atehortúa

Confeccionista.



¿Cómo le pareció el acta de vecindad que hicimos en su vivienda?

“Me pareció que es una cuestión muy organizada porque así ustedes van a tener conciencia en qué situación estaba la casa y lo que pueda pasar, entonces ya entrarán a subsanar las situaciones que se presenten.”



Sector la Herradura por Puerto Nuevo.

Gonzalo Betancur

Procesador de Madera
Socio Cooperativa Recolectores

“No, pues estuvo muy bien, lo que se reviso. Eso es para la cuestión de los arreglos que van a hacer por acá, los trabajos. Esa visita es para lo del Túnel Interceptor que van a hacer....”

Sector La Frontera

Arnelys Agresott



Arnelys Agresott. Habitante El Playón.

¿Cómo le pareció el acta de vecindad que hicimos en su vivienda?

“Me parece muy importante porque como el río últimamente lleva las aguas muy negras, entonces me parece muy bien lo que van a hacer. Es muy claro lo que me explicaron, yo entendí todo lo que dijeron, todo está bien explicado y me gustaría participar en las otras actividades.”



Inmejorable Atención

6

Prevenimos los accidentes, controlamos los riesgos



Cerramiento en frente de trabajo



Señalización en obra

Con el plan de emergencia y el programa de impacto comunitario, no solo buscamos disminuir los riesgos a los trabajadores en la obra, sino también a la población externa, entonces tomamos medidas con el fin de que a esa comunidad, que está en todo el entorno de la obra, se le disminuyan los riesgos y sea más seguro el trabajo.

En seguridad industrial, tenemos personal capacitado en cada uno de los frentes de trabajo, con el fin de velar porque cada uno de los procedimientos se haga de una manera segura, adecuada, disminuyendo el riesgo a un accidente o cualquier evento que pueda generar incapacidad y lesiones al personal.

Leandro Andrey Mazo Cardona.

Habitante barrio Andalucía La Francia.
Vinculado hace 6 meses.



“En este momento la labor que estoy desempeñando soy auxiliar de impacto comunitario. Tiene que ver con todos los impactos negativos que la obra puede ocasionar, entonces toca disminuirlos, hay que evitarlos, tapando materiales, organizando zonas de evacuación, haciendo orden y aseo en la obra, todo lo que tiene que ver con demarcación, señalización.”

¿Cómo te has sentido trabajando con el proyecto hasta el momento?

“Pues hasta el momento me he sentido bien porque es un proyecto muy grande y uno va aprendiendo de cosas diferentes, mucho de lo que es el proyecto, y más porque tiene que ver con la descontaminación del río que y del medio ambiente también. Hasta el momento muy “bacano” todo.”

¿Y la relación con la comunidad en los sectores?

“Buena, hasta el momento no he tenido ningún problema con nadie, hay que saber tratar a las personas, y desde que uno disminuya esos impactos, la comunidad también va aceptando y ve que eso es para un mejor futuro. Es normal, que al llegar a una parte por primera vez no lo van aceptar ahí mismo, pero ellos van viendo el proyecto y que es un bien para todos.”

Nuestros trabajadores, gente del barrio



Barrio Villa Hermosa.

Fabio Hernández Morales

Auxiliar de construcción.

“Hace 6 meses trabajo en el Consorcio CICE, del cual me siento muy agradecido y muy amañado, me han tratado muy bien, tengo un patrón excelente, es una persona muy consciente, muy humano, y el compañerismo que yo tengo también es excelentes personas, del cual no tengo nada que sentir si no, mucho que agradecer.”

¿Cómo le ha ido en la relación con la comunidad?

“Yo digo que me ha ido noventa y nueve por ciento bien, no tengo nada que sentir de nadie, todo mundo me ha tratado bien, ingenieros, patrones, compañeros, la gente de Salud ocupacional.”

“Y la comunidad en general, sea del sector Moravia, Tricentenario, Playitas y todos los sectores han sido excelentes, muy buen trato, no tengo nada que sentir ni he escuchado nada malo de nadie, todos muy queridos de verdad.”

Residente Sector El bosque. Moravia.

Henry Alberto Echavarría E.

Vinculado hace 6 meses, auxiliar construcción.



“Últimamente me estoy desempeñando como ayudante de laboratorio. Pozo 4.”

¿Cómo te has sentido en el proyecto?

“La comunidad me ha tratado muy bien. En el proyecto gracias a Dios, me ha ido muy bien y saliendo adelante. He trabajado en los pozos 1, pozo 2, 3 y ahora en el 4. Me ha servido mucho porque ya he desempeñado muchos trabajos diferentes, y uno va cogiendo más capacidad para el futuro, y todo “superbién”, muy agradecido hasta el momento.”

Vinculación laboral.

Los habitantes de los sectores aledaños a las obras, podrán inscribir su hoja de vida para una posible vinculación laboral con el Consorcio CICE, a través de:

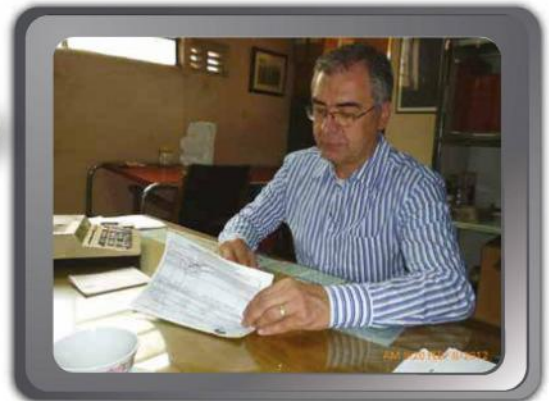
En Medellín, a través de los Puntos de Intermediación Laboral:
Moravia: Calle 82A N° 52-25 Tel. 3 85 80 79
Doce de octubre: Calle 103 N° 77B-56 Tel. 3 85 67 47

En Bello, a través de la Secretaría de Emprendimiento, Competitividad y Productividad.
Cerro del Ángel – Casa de la Cultura. Calle 53 A No. 52 – 23
Tel. 4 51 11 41

La Cooperativa Antioqueña de Recolectores... organización y trabajo solidario.

Destacamos hoy, la vida y proyección de RECOLECTORES, Cooperativa Antioqueña de recolectores de subproductos. Creada en 1975 por el padre Vicente Mejía con 33 personas habitantes del entonces llamado Basurero de Moravia, que vivían de recoger diferentes subproductos. En ese año, se configura como Cooperativa de Trabajo Asociado, prestando servicio en Puerto Nuevo y alrededores.

Desde 1985, la Cooperativa está afiliada por exclusividad, a todos los aspectos de seguridad social, lo cual les da mayores garantías a las 18 familias beneficiarias.



Ignacio Tobón López: Gerente.



Aprovechamiento del cartón

Don Ignacio Tobón López, Gerente desde el año 1996, economista y con experiencia en la dirección de empresas del sector solidario, dice satisfecho que la cooperativa ha brindado oportunidad laboral a más de 33 familias, actualmente sus beneficiarios directos son más de 90 personas y más de 50 en forma indirecta. Desde su nacimiento, ya se han pensionado cerca de 20 asociados.

“esta cooperativa siempre ha estado con las puertas abiertas...”, dice don Ignacio y afirma que, producto de la gestión y proyección de la cooperativa, en el sector Puerto Nuevo y los vecinos, se respira confianza, mayor seguridad, pues sus trabajadores son asociados y vigilantes de la misma comunidad.

La Cooperativa RECOLECTORES, tiene contratos con más de 15 empresas para recoger los subproductos, entre ellos, Zenú, a la cual le recogen el cartón que a su vez genera otro proceso de recuperación para beneficiarios indirectos. La cooperativa mueve más de 160 toneladas de subproductos al mes.

Afirma el gerente, que la cooperativa nunca ha desviado su objeto social de organizar y promover a los recolectores de subproductos de toda Moravia y demás sectores. Pero la labor no se queda ahí, RECOLECTORES, ha apoyado las actividades sociales, recreativas, educativas y culturales de la comunidad, a través de convenios con otras entidades. Ha promovido la creación de otros procesos en personas del sector, como el trabajo con la madera por parte de la familia Betancur Castaño, otras han emprendido su propio negocio de reciclaje.



Selección y separación de subproductos.



Todos los residuos son aprovechados



Mujeres de la cooperativa

8

Protejamos nuestros recursos naturales



Monitoreo del ruido

Como parte de la Gestión Ambiental, se han implementado diferentes planes de manejo para los residuos, tanto ordinarios como reciclables y los especiales o peligrosos, para minimizar el impacto que ellos generen.

A nivel de contaminación del aire, uno de los impactos puede ser el ruido, para su control, se implementan unos monitoreos o seguimientos periódicos, para identificar si hay un incumplimiento de acuerdo a las normas. También tenemos medidas para evitar la generación de polvo haciendo riego de agua; evitamos acumulación de materiales y, se trasladan los árboles para evitar dañarlos, los cuales se remplazan con nuevas siembras al terminar los trabajos.



Control del polvo



Acopio y clasificación de residuos



Control y orden a los residuos



Retiro del material de excavación a depósitos autorizados.

Fechas que nos recuerdan el valor del medio ambiente

El Consorcio CICE consciente de la importancia de proteger los recursos naturales, invita desde el Plan de gestión ambiental, a recordar fechas claves para reflexionar sobre este tema.



29 de Abril Día del Árbol

Historia – Nacimiento del Día del árbol

Suecia fue el primer país que instituyó el día para hacerle honor al árbol, en el año 1840, cuando se vio la importancia que tienen los recursos arbóreos, y la necesidad de enseñarle a los niños el cuidado que se les debe brindar.

Algunos años después muchos ciudadanos suecos viajaron hacia Estados Unidos y trajeron con ellos la herencia cultural del día del árbol, lo que sirvió que los norteamericanos en 1872 también fundara su día especial del árbol.

Algunas funciones que hacen que el árbol sea primordial:



- Absorben el dióxido de carbono, que es transformado en sustancias nutritivas para la misma planta y el resto de los seres vivos.
- Con sus raíces, airean la tierra.
- Desempeñan una función vital en la regulación de los ciclos climáticos e hidrológicos.
- Sirven de alimento y refugio a seres vivos, incluyendo al ser humano.

5 de Junio



Día mundial del medio ambiente



El Día Mundial del Ambiente fue establecido por la Asamblea General de Naciones Unidas, en su Resolución (XXVII) del 15 de diciembre de 1972 con la que se dio inicio a la Conferencia de Estocolmo, Suecia, cuyo tema central de reflexión fue el Ambiente. Se celebra el 5 de junio desde 1973.

El Día Mundial del Medio Ambiente es uno de los principales vehículos que las Naciones Unidas utilizan para fomentar la sensibilización mundial sobre el medio ambiente y promover la atención y acción política al respecto.

Los objetivos son darle una cara humana a los temas ambientales, motivar que las personas se conviertan en agentes activos del desarrollo sostenible y equitativo, promover el papel fundamental de las comunidades en el cambio de actitud hacia temas ambientales, y fomentar la cooperación, la cual garantizará que todas las naciones y personas disfruten de un futuro más próspero y seguro.

