

2020.

# ENFOQUE SITUACIONAL SOBRE LA QUEMA DE CAÑA EN EL DISTRITO DE LA HUACAPAITA



Wilmer Joel Macalupú Silupú

Gestión ambiental MDLH

15-5-2020

## Introducción.

En muchos países, quemar residuos agrícolas —tallos, pastos, hojas y cáscaras, entre otros continúa siendo la manera más económica y fácil de deshacerse o reducir el volumen de materiales combustibles producto de las actividades agrícolas. Este tipo de quema a cielo abierto se realiza a fin de eliminar de manera rápida los restos de cosechas anteriores, así como limpiar, podar y despejar la zona de cultivo. También se lleva a cabo con el objetivo de liberar nutrientes para el siguiente ciclo productivo, así como eliminar moscos y otras plagas de los campos de cultivo. La caña de azúcar se quema antes de la cosecha con el propósito de disminuir la cantidad de hoja (sin uso) y facilitar así la zafra y el transporte del producto al ingenio azucarero. También se considera que al quemar la caña se reduce el riesgo de cortaduras y picaduras de insectos para los trabajadores.

Se estima que la quema de biomasa, como madera, hojas, árboles y pastos —incluidos los residuos agrícolas—, produce 40% del dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), 32% del monóxido de carbono (CO), 20% de la materia particulada o partículas de materia suspendidas (PM) y 50% de los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) emitidos al ambiente a escala mundial.<sup>2</sup> Las quemas de residuos agrícolas son muy utilizadas a pesar de que no se trata de un manejo ambientalmente aceptable. Además, desde el punto de vista de la salud pública, resultan preocupantes por una serie de razones:

El humo de las quemas agrícolas se libera a nivel —o muy cerca— del suelo en áreas generalmente pobladas, lo que conlleva una exposición a los contaminantes directa y elevada de la población aledaña.

- Estas quemas se realizan generalmente por etapas, en temporadas específicas del año, y pueden dar lugar a concentraciones muy elevadas de contaminantes.
- Son fuentes no puntuales de contaminantes atmosféricos y se realizan en áreas muy extensas, por lo que resulta difícil medir y regular este tipo de emisiones.
- Las condiciones de la combustión y los combustibles varían e incluyen la posible presencia de plaguicidas.
- Contribuyen al cambio climático, ya que entre los compuestos emitidos se encuentran gases de efecto invernadero y contaminantes climáticos de vida corta, como el carbono negro.
- Afectan la visibilidad en zonas y carreteras aledañas.
- Además, en estos procesos de combustión incompletos se producen dioxinas, contaminantes altamente tóxicos y cancerígenos.

La quema de biomasa proveniente de prácticas agrícolas es considerada una fuente importante de dioxinas. Los factores que influyen en la emisión de dioxinas son las condiciones de la combustión, el contenido de cloro y la presencia de plaguicidas adsorbidos a la superficie de hojas y tallos en los residuos agrícolas.

***CCA(2014) La quema de Residuos agrícolas; fuentes de Dioxinas.  
Comisión para cooperación Ambiental, Monterreal, Canadá, 6pp.***

## AGROAURORA S.A.C

### “Cultivos de Caña de Azúcar y planta de elaboración de Azúcar”.

La empresa viene desarrollando su proyecto “Cultivos de caña de Azúcar y elaboración de Azúcar” el cual comprende un componente agrícola y un componente industrial(Elaboración de Azúcar); siendo el principal objetivo de este proyecto el “Fabricar y comercializar azúcar así como, Jugo de Caña, melaza , como producto intermedio y subproducto con valor comercial para otras actividades productivas”.

El proyecto tiene como finalidad el desarrollo de una operación agroindustrial de caña de azúcar sobre un total de 10000ha de terreno, en los distritos de La Huaca y el Arenal en la provincia de Paita y en el distrito de Miguel Checa de la Provincia de Sullana.

Mediante **Resolución directoral N° 037-2017-PRODUCE/DVMYPE/DIGGAM** DE FECHA 19 DE ENERO DE 2017, el ministerio de producción aprobó el estudio de impacto ambiental semidetallado para su proyecto “Cultivos de Caña de Azúcar y planta de elaboración de Azúcar”.

**COMPONENTE AGRICOLA.-** Este componente comprende las actividades correspondientes a la siembra, manejo y cultivo de caña de azúcar en 10 000 hectáreas efectivas; durante su primera etapa de proyecto se pretende llegar a cosechar 7,436ha; sobre el riego es importante resaltar que el agua requerida para dicho proyecto será extraída del río Chira; en el caso de manejo de campos de cultivo, se empleara el riego por goteo alimentado por bombas y tuberías de aducción.

Sobre la operación del componente agrícola;

**Cosecha de cultivos de Caña de Azúcar:** el instrumento de gestión describe el proceso de cosecha de cultivos de la siguiente manera;

“Las cañas-plantas(Primer corte) se cosecharan en una edad de 16 meses(rendimiento=130t/ha) y las cañas-socas a 14 meses(rendimiento=156t/ha). La cuota de cosecha diaria será de19.31 ha/día, siendo el corte y carguío actividades mecanizadas.

En la cosecha mecanizada, previa quema controlada una cosechadora podría cortar hasta 50 t/h, dependiendo de la densidad de la plantación, el tamaño de la plantación y la topografía del suelo.

Por otra parte, se realizara la cosecha mecanizada en verde(Sin quema de caña o Broza), en las zonas cercanas a los centros poblados y vías de acceso. Por el tipo de variedad de caña de azúcar y la cantidad de follaje que esta genera. La cantidad de Broza que quedara en campo de de la cosecha se estima en 25t/ha que se depositara en la superficie del suelo, se aplicara las siguientes alternativas de tratamiento.

- El 50% será destinado para la elaboración de compost a partir de las hojas de caña de azúcar(broza).
- El 10% para la utilización de hojas de caña de azúcar para generar calor y energía eléctrica.
- El 40% para reincorporar al suelo previo picado y aplicando microorganismos.
- Selección y uso de caña de azúcar de alto rendimiento y poco follaje.

## Análisis de la Problemática.

Sobre la síntesis de la documentación existente, fundamentalmente del instrumento de gestión ambiental, que permitiría el desarrollo de las actividades descritas a detalle anteriormente, es importante resaltar que la principal problemática presentada y que ha llevado a un problema socio-ambiental en la zona de influencia del proyecto son las denominadas “Quemas Controladas”, en efecto es muy controversial el desarrollo de esta actividad puesto que genera gran incertidumbre en la población, por cuanto existen numerosos argumentos de tesis y/o estudios a nivel nacional e internacional que manifiesta la gran afectación que se puede generar con esta actividad; además nos necesitamos un examen particular sobre esta actividad para poder afirmar lo siguiente:

*“Quema Controlada”(Ref.)*

*La quema de residuos agrícolas constituye una de las principales, fuentes de dioxinas. Entre las causas de la emisión de Dioxinas, se encuentran las condiciones de combustión, el contenido de cloro y la presencia de plaguicidas, absorbidos a la superficie de las hojas y tallos en los residuos agrícolas.*

*El humo de las quemas agrícolas se libera a nivel o muy cerca del suelo en áreas generalmente pobladas, lo que conlleva a una exposición a los contaminantes de directa a la población aledaña.*

*LARIOS (2010: 136, 137, 141)... La quema de la caña de azúcar en Guanacaste (Costa Rica) es una práctica generalizada y hasta considerada necesaria, entre las principales conclusiones se tienen: “a) La quema de la caña de azúcar produce contaminación en la atmósfera, el hecho de no quemarse por completo la caña de azúcar genera monóxido de carbono (CO), gas sumamente tóxico que va deteriorando la capa de ozono y permitiendo la entrada directa de los rayos ultravioletas, por ende dicha práctica atenta con la calidad del aire. b) La emisión de partículas en el ambiente generadas por quema de caña de azúcar es un factor coadyuvante al aumento de enfermedades respiratorias principalmente las de tipo asmática y bronquial. c) El efecto que produce la quema de la caña de azúcar en el suelo, consiste en la pérdida de nitrógeno del mismo, empobrece los terrenos y acaba con la materia orgánica que necesitan las plantas. Destruye la superficie donde se encuentra la lombriz de tierra, cuya importancia radica en que esta facilita la penetración del agua evitando inundaciones”.*

El instrumento de gestión ambiental aprobado, cuenta con una fase de cosecha cada 16 meses previa **“quema controlada”**; considerando que la superficie sembrada es de aproximada de 10000 hectáreas y se manejan edades de 16 meses. La cosecha equivaldrá a un total del 75% del área sembrada. Con 330 días de operación al año, la empresa tiene proyectado cosechar 6375 ha/año, con una cuota **diaria de 19.37 ha/día en horario nocturno.**

Actualmente las disposiciones de quema controlada han variado según una medida dictada por el OERGANIZMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL (OEFA), mediante la RD 0010-2019-OEFA/DSAP del 26/07/2019.(se detalla mas adelante)

### **Instrumento de gestión ambiental.**

En lo que respecta a la quema de caña de azúcar el EIA-sd. De la empresa establece,

**La implantación de un Programa de Quema Controlada:** Consiste en no realizar actividades de quema en áreas contiguas a centros poblados y vías principales intermunicipales a una **distancia mínima de 1562.46m. respecto al casco urbano y 80 m con respecto al eje de vías principales.**

Además establece que dichas quema se realizaran en horario Nocturno y bajo condiciones climáticas favorables, con un área máxima de 19.37ha/día.

Esta situación fue uno de los principales problemas en la jurisdicción del distrito, debido al horario y las condiciones climáticas, pues generaban que los gases provenientes de la quema se disiparan a poca altura, llegando de esta manera a envolver los centros poblados, hecho que podría generar problemas a la salud de las personas quienes descansan en ese horario.

En la actualidad es muy común el malestar de la población por las actividades de quema que se realizan puesto que las condiciones climáticas actuales, no permiten el control del humo ni de las cenizas que se expanden y llegan a la población.

**Cosecha mecanizada en verde (sin quema):** consiste en la adecuación de sus campos de cultivos de caña de azúcar a la modalidad de cosecha verde. **Para tal efecto, cuenta con un cronograma de 30 años, que comprende:** 10 años para el ajuste varietal, 10 años para adecuación de componentes, 10 años para lograr la cosecha mecanizada en verde de todos los campos de cultivo.

En ese sentido, el instrumento aprobado con Resolución Directoral N° 037-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAM del 19 de enero de 2017, **otorga el plazo para la culminación de la adecuación para cosecha mecanizada en verde para el 19 de enero del año 2047.**

Hasta mediados del año 2019, la empresa ha venido trabajando su actividad bajo las condiciones descritas, generando incertidumbre sobre la afectación real a la salud, uno de los mas grandes malestares era a frecuencia de interrupciones de sueño por el olor de humo que llegaba a las poblaciones aledañas, dado a que en la zona las condiciones climáticas varían frecuentemente y no permite una disipación rápida del humo.

Desde el inicio del funcionamiento de las actividades de las empresas cañeras instaladas en la jurisdicción del distrito, se aprecia como una constante la quema de caña y/o broza de caña, actividad que se ha venido denunciando desde años anteriores, siendo las principales denuncias ambientales presentadas al OEFA las siguientes

CÓDIGO DE DENUNCIA.	INICIO DE SUPERVISIÓN	FIN DE SUPERVISIÓN.	ESTADO EN DSAP1	ESTADO EN DFAI
ODPI-0020-2018	13/01/2017	13/01/2017	ARCHIVADO.	
ODPI-0015-2017	17/06/2017	17/06/2017		ARCHIVADO
ODPI-0019-2016	29/05/2018	29/05/2018		EN ANÁLISIS DE INICIO DE PAS

ODPI-0004-2018	29/05/2018	29/05/2018		EN ANÁLISIS DE INICIO DE PAS
ODPI-005-2018	29/05/2018	29/05/2018		EN ANÁLISIS DE INICIO DE PAS
SC-0383-2018	29/05/2018	29/05/2018		EN ANÁLISIS DE INICIO DE PAS

### **Participación del Ministerio Público.**

Se ha establecido una mesa de trabajo en conjunto dirigida por la Fiscalía Especializada En Materia Ambiental De Piura, para la búsqueda de soluciones ante dicha problemática.

La primera reunión se realizó el día 06 de agosto de 2019 en las oficinas del ministerio público y fue dirigida por la Dra. Silvia Rumiche Rochabrún, quien manifiesta su voluntad de trabajo coordinado con los entes involucrados para la búsqueda de soluciones ante la problemática suscitada en la zona.

De dicha conversación se pudo conocer acerca de las limitaciones de competencias en la fiscalía puesto que carece de equipo tenido para las verificar, recoger y/o validar evidencias concretas que permitan el progreso de las demandas que se tratan de encausar a la empresa en cuestión.

Sobre las limitaciones de Fiscalía.-

Durante las continuas reuniones sostenidas con la fiscalía especializada en materia ambiental se pudo conocer que dentro de las limitaciones existes por cuanto no se puede fundamentar una denuncia sobre la quema que realiza la empresa son las siguientes:

- **Instrumento de Gestión IEA-Sd (Certificación Ambiental); Resolución directoral N° 037-2017-PRODUCE/DVMYPE/DIGGAM;** que aprueba las actividades descritas y contempla parámetros que debido a sus limitaciones no puede verificar, siendo el principal problema debido a que no se puede tipificar un delito sobre una actividad permitida y aprobada por la autoridad sectorial competente, además de la existencia de una autoridad competente para evaluar y fiscalizar dicha actividad.
- **Falta de Equipamiento.-** no cuenta con los instrumentos necesarios para poder determinar si existe incumplimiento dentro de las actividades realizadas, no cuenta con instrumentos para medir parámetros y de esta manera evaluar si en efecto dicha actividad incumple y/o excede los LMP
- **Sobre los Monitoreos,** se ha determinado que a través de monitoreos realizados por la entidad sectorial competente, no se aprecia que las quemas realizadas excedan el umbral de los límites Máximos Permisibles de acorde a nuestra legislación.

- **Sobre los efectos a la salud.-** se ha solicitado numerosamente a las autoridades del sector salud dentro de la zona de influencia, un consolidado o diagnóstico de IRAs relacionadas directamente con el humo generado por la quema de caña; pese a ser una actividad que data de años, dicho sector no se ha pronunciado, hecho que cuestiona los argumentos técnicos que manifiestan la posible afectación a la salud de los ciudadanos.

*CODIGO PENAL-TITULO XIII, Articulo 304.- El que infringiendo las leyes, reglamentos o LMP, provoque o realice descargas, emisiones, emisiones de gases tóxicos, emisiones de ruido, filtraciones, vertimientos, o radiaciones contaminantes en la atmosfera, el suelo, las aguas terrestres, marítimas o subterráneas, que cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente o sus componentes, la calidad o la salud ambiental, según la calificación reglamentada por la autoridad ambiental, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de 4 años ni mayor de 6 años y con cien a seiscientos días de multa.*

Considerando los puntos remarcados anteriormente e interpretando el artículo 304 del código penal, al no existir evidencia de parámetros que excedan dichos LMP, además de no presentarse el reporte por parte del sector salud, no hay una determinación certera de la afectación que estaría generándose dentro del distrito; por ende las investigaciones correspondientes a las denuncias presentadas a dicha entidad suelen ser desestimadas.

La no existencia de una norma diferenciada que prohíba en estricto la quema de caña, o residuales de caña en los campos de cultivo, además de la aprobación del dicho instrumento de gestión permite que se continúe con dicha actividad.

### **Participación del OEFA.**

Actualmente el Organismo de Evaluación Ambiental es la autoridad competente para la evaluación y fiscalización de los aspectos ambientales de dicho sector productivos, siendo así que viene participando de manera activa para determinar los cumplimientos de sus compromisos ambientales, así como dictar medias a fin de regular los efectos nocivos que podrían devenir de la actividad.

En los meses de octubre y noviembre 2018 el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, quien es la autoridad competente en materia de evaluación y fiscalización ambiental, ejecutó un programa de monitoreos para la evaluación de la Calidad del Aire en las zonas susceptibles de ser afectados por el humo y/o ceniza.

De dicho monitoreo, con fecha 09 de Agosto de 2019 esta entidad manifiesta que se ha podido obtener mediante un modelamiento propuesto por el OEFA nuevos aspectos a ser evaluados con referencia a los parámetros para la quema de caña cerca al centro poblado la Huaca y la rinconada; considerando que las nuevas variables incluidas en para la determinación del grado de afectación hacia la población, han dado como resultado que si existe la posibilidad de una afectación directa, el OEFA, de ha dictado la RD 0010-2019-OEFA/DSAP del 26/07/2019, donde se le notificó a la empresa AGROAURORA, como medidas preventivas disponer:

Medidas Preventivas:

- (I) No realizar acciones de quema de caña de azúcar en los campos de cultivo ubicados:

- a. A una distancia de 4425m. para el distrito de la Huaca, en dirección de los vientos sureste, sur, este y suroeste.
  - b. A una distancia de 7092m. para el centro poblado Rinconada, en dirección suroeste y este sureste.
- (II) No realizar acciones de quema de caña de azúcar fuera (que excedan) del horario de las 11:00 a 17 horas. La mencionada restricción horaria iniciara a partir de los 15 días hábiles. Posteriores a la notificación del “Cronograma de Implementación” que apruebe la dirección y deberá mantenerse de forma preventiva hasta que la certificadora ambiental apruebe un horario definitivo.

Mandato de carácter Particular.

Se ordeno que la empresa cumpla con:

- (I) Realizar el modelamiento de dispersión de contaminantes atmosféricos para (05) centros poblados: Miguel Checa, Viviate, 31 de Octubre, Sojo y Jibito, en temporada fría (agosto y/o septiembre), y en temporada cálida (diciembre 2019 Y/O enero 2020), mediante un software validado para fines regulatorios.
- (II) Para efecto de lo dispuesto, se deberá realizar el monitoreo de calidad de aire (30) días continuos en temporadas fría y (30) días continuos en temporada cálida, para los parámetros de PM10, PM2.5, SO2, NO2 y CO2, aso como parámetros meteorológicos, entre otras condiciones que se detallan en la resolución.

Finalmente, se ordena a la empresa Agroaurora S.A.C., en calidad de requerimiento sobre instrumento de gestión ambiental, cumpla con efectuar la actualización de su instrumento de gestión ambiental, por los fundamentos que se exponen en la resolución.

Cabe resaltar que dentro de las actividades de monitoreo realizadas existen observaciones por cuanto;

La empresa solo realizo quemas en las zonas cercanas a la rinconada y la Huaca, por ello las medidas dictadas solo comprenden esos centros poblados, además las cuotas de quema según los días del monitoreo son de áreas reducidas por lo tanto los valores de los parámetros medidos no podrían determinar un excedente en sus LMP.

Aun esta pendiente la ejecución del mandato particular que debería determinar otras condiciones en cuanto a las distancias de quema para dichos centros poblados.

## **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA HUACA.**

Desde la municipalidad Distrital de la Huaca en conjunto con la Municipalidad de Centro Poblado Viviate se viene trabajando la participación y coordinación de las diferentes mesas de trabajo que se han instalado para evaluar la problemática ambiental del distrito.

- De la participación en conjunto con la fiscalía especializada en Materia Ambiental del Distrito Judicial de Piura, nos estamos comprometiendo a trabajar en conjunto con los actores involucrados especialmente al sector salud a fin de determinar las afectaciones y encaminar de manera correcta las denuncias que pudieran presentarse, para que se geste una pronta solución a la problemática.

- Fortalecimiento del sistema de supervisión ambiental local: La MDLH como EFA, si bien no cuenta con las competencias para fiscalizar la actividad productiva del administrado; a través de un convenio interinstitucional propuesto recientemente por el OEFA, buscare instalar fortalecer los mecanismos de supervisión y fiscalización ambiental local, a fin de monitorear la actividad y se pueda comunicar la evidencia que se recoja en campo de manera inmediata al OEFA y proceda con el inicio de un PAS, de ser necesario.
- Para lo antes señalado, se está evaluando la posibilidad de adquirir un Kit fotogramétrico para la recopilación de datos mediante sistema aéreo simplificada y el procesamiento posterior de imágenes que nos puedan ayudar a identificar las áreas donde se realicen las actividades de quema.

### **CONCLUSIONES SOBRE LA PROBLEMÁTICA GENERADA POR LA “QUEMA CONTROLADA DE CAÑA”**

La problemática existente a nivel nacional sobre la Quema de caña, como actividad previa a la cosecha, se debe principalmente a que no existe una normativa que prohíba la su realización, por el contrario las entidades sectoriales del estado vienen otorgando licencias que lo permiten, limitando así la actuación del ministerio público.

Las dificultades para determinar la afectación que esta actividad habría generado en la zona de influencia es también uno de los factores que traban todo tipo de acción en contra de ella.

El periodo de adecuación para una cosecha 100% en verde es de 30 años, hecho que se considera totalmente abusivo; la necesidad de crear políticas ambientales en este ámbito que contribuyan a un efectivo desarrollo sostenible es urgente.

Recomendaciones.

- a) Implementar las medidas de mitigación para reducir la contaminación de la quema de caña de azúcar (rastros, malezas, pastos, breñales), quienes incurran en estas prácticas, deben ser sancionados por delitos de contaminación, según los artículos 304 y 305 del código penal, y b) Poner en marcha un adecuado Plan de Manejo Ambiental, el mismo que permita incrementar el sistema de control de emisiones gaseosas y material particulado”.
- b) El Estado debería ofrecer y crear incentivos dentro de la industria azucarera a fin de promover alternativas de manera que el desarrollo industrial y producción de caña de azúcar se realice de manera sustentable. Considerando de vital

importancia la implementación de un sistema de gestión ambiental como la Norma ISO 14001, como certificador de dicha actividad.

- c) Se debe proponer la cosecha 100% en verde, para definitivamente eliminar la quema evitando las emisiones de gases, humos y cenizas que causa dicha actividad, demás se dejaría de generar afectación al mismo suelo que podría perder su fertilidad debido a las quemas periódicas que sufre.

### Otros aspectos Socioambientales.

Si bien la actividad de quema de caña es la principal y/o más resaltante afectación ambiental en el distrito; se ha identificado otras afectaciones que merecen ser atendidas, en ese sentido se ha informado a las entidades a fin de que se tome acciones para prevenir cualquier tipo de incidente.

**Saturación de suelos.** La actividad desarrollada en los campos agrícolas de las empresas cañeras tiene como parte de su proceso un sistema de riego tecnificado, que, si bien como tecnología sostenible es un gran aporte, en la actualidad se aprecia que el suelo se encuentra saturado de agua, teniendo como consecuencia, gran cantidad de filtraciones en las zonas bajas de la Villa Santa Ana teniendo como ejemplo puntual el caso del Cementerio “Santa Ana-La Huaca”.

Se ha podido identificar un punto de escorrentía bloqueado en un tramo de la carretera La Huaca-Paita, lo que ha generado acumulación de agua y humedad la parte media del cerro, produciéndose deslizamientos de lodo y rocas hacia la carretera.

La Municipalidad Distrital de la Huaca en principio procedió a realizar como acciones de prevención inmediata, la limpieza de la canaleta existente en la parte inferior del cerro para que el agua de la escorrentía pueda ser encausada hasta la quebrada y así evitar acumulación de agua en la carretera; a su vez mediante oficio N°407-2019-MDLH-A, se ha solicitado a la empresa AGROAURORA SAC, tomar acciones de manera urgente para mitigar los daños que presenta dicha filmación, puesto que está deteriorando la vía Panamericana y es un peligro para la Población.

Ubicación.

El punto identificado se encuentra en la parte alta del C.P Buenaventura del Distrito de La Huaca, en el un tramo de la carretera La Huaca-Paita

COORDENADAS DEL PUNTO	
GEOGRÁFICAS	
LATITUD	LONGITUD
4°55'49.47''S	80°59'12.92''O



\*Esta situación, en primera instancia se comunico a la empresa para realizar las labores preventivas correspondientes, procediendo de esta manera a retirar el material suelto en el cerro que generaba un riesgo puesto que es una zona de carretera.

Se comunico al gobierno regional para que proceda a evaluar de acorde a sus competencias, pero no se ha recibido información sobre las acciones que esté tomando.

Actualmente aun se evidencia flujo de agua en el punto, lo que es preocupante, puesto que nos demuestra que técnicamente los suelos de esa zona se encuentran saturados, siendo necesario la instalación de un sistema de drenaje para evitar las filtraciones.

### **Vertimiento de agua con ceniza.**

Conforme a lo establecido en el IGA antes mencionado, la empresa cuenta con un sistema lavador de gases de caldero, además de un sistema de tratamiento de efluentes generados por su sistema productivo, que tiene como objetivo atrapar las cenizas y/o material particulado precedente de su caldera de aprovechamiento energético.

En las primeras semanas del mes de junio se presencié un acontecimiento poco común al visualizar en la quebrada cerca al centro poblado Macacará, la circulación de aguas negras, cuyo componente se desconocía se procedió a realizar la verificación de este.

Durante la primera inspección en dicho lugar, Se pudo apreciar mediante análisis organoléptico que la mancha negra ocasionada por el efluente contenía gran cantidad de ceniza sin olor. Por lo tanto, se verifico que el efluente vertido a la quebrada por la empresa correspondía a agua con ceniza.



Considerando que el D.S N° 001-2010 AG, reglamento de la ley de recursos hídricos, establece; Titulo VI; Artículo 135°. -Prohibición de efectuar vertimientos sin previa autorización.

135.2 En ningún caso se podrá realizar vertimiento de aguas residuales sin previo tratamiento en infraestructura de regadío, sistema de drenaje pluvial ni en los lechos de quebradas secas.

Es competencia de la Autoridad Nacional del Agua evaluar este tipo de vertimientos, Además es el OEFA quien fiscaliza la actividad productiva de dicha empresa.

A pedido del personal del OEFA, el día 26 se realizó otra inspección en el campo considerando que los pobladores, mediante medios de comunicación habían denunciado como emergencia ambiental un vertimiento de aguas oscuras que procedentes de la empresa AGROAURORA, por lo cual acudíamos a acompañar a recabar información del hecho, constatando la presencia del área humedecida con una mancha negra, determinándose mediante análisis organoléptico la presencia de ceniza húmeda, sin olor.

Considerando que dicha quebrada desemboca en el cauce del Rio Chira, se procedió a verificar si existiese contacto de los efluentes con el cuerpo de agua; pudiendo apreciar que no se ha producido contacto, y además estimando que la distancia recorrida por el efluente es de aproximadamente 1500mts, quedando a poco más de 350mts del cauce del rio.

### ***Problemática en el RIO CHIRA.***

Actualmente una nueva problemática se está presentando en nuestro distrito, las empresas cañeras han realizado obras de encauzamiento en el rio chira, que repasan y desvía el cauce normal de las aguas del rio chira, lo que ocasiona que el caudal que recorre hasta la planta de tratamiento de agua potable disminuya, es alarmante que suceda esto, en la actualidad puede que no parezca problema alguno, pero en épocas de verano cuando la cuota de agua es mínima, la planta del Arenal comenzara a tener problemas, puesto que las características del agua comenzaran a variar, existen antecedentes de esta problemática, y los resultados son que las viviendas comienzan a ser abastecidas con aguas no aptas para el consumo Humano.

### **Punto 01. Obras de encauzamiento “Caña Brava” La Huaca**

Se pudo constatar la existencia de un muro de contención que bloquea el cauce natural de las aguas del río Chira, desviando el caudal hacia la caseta de bombeo donde toma su cuota de agua la empresa “Caña Brava”, dicha actividad se ha realizado con maquinaria y sin criterio, puesto que el muro de tierra impide que las aguas puedan correr río abajo donde se encuentra ubicada la planta de tratamiento de agua probable en el distrito del Arenal.

Dicho muro de contención es de aproximadamente 500 metros de largo ubicado de manera transversal desde la orilla, por un metro de alto aproximadamente. (Anexo ubicación).

### **Punto 02. Represamiento en sector Macacara**

También se pudo constatar que altura de la caseta de bombeo (punto de captación), de la empresa AGROAURORA SAC. Existe un muro que represa el cauce normal del agua y favorece la cuota de captación de dicha empresa, dicho muro data de años anteriores, pero causa afectación puesto que en ese punto se genera una variación del cauce natural del río y disminuye considerablemente el caudal que circula hacia la parte baja del río.

Considerando que dentro de los principios que rigen el uso y gestión integrada de los recursos hídricos, establece:

#### *1. Principio de valoración del agua y de gestión integrada del agua*

*El agua tiene valor sociocultural, valor económico y valor ambiental, por lo que su uso debe basarse en la gestión integrada y en el equilibrio entre estos. El agua es parte integrante de los ecosistemas y renovable a través del ciclo hidrológico.*

#### *2. Principio de prioridad en el acceso al agua*

*El acceso al agua para la satisfacción de las necesidades primarias de la persona humana es prioritario por ser un derecho fundamental sobre cualquier uso, inclusive en épocas de escasez.*



De esta situación se han realizado ya dos reuniones de coordinación con los representantes de la Autoridad Local del Agua (ALA-SULLANA), de dichas reuniones

se ha podido determinar que, si bien las empresas tienen autorización de uso de agua, no tienen ninguna autorización para desarrollar obras de encausamiento dentro del cauce natural del río, por tanto, son ilegales.

La problemática del agua es una situación recurrente que año tras año se presenta, en especial en las épocas de estiaje, por ello es importante trabajar de manera coordinada con los acotes locales para buscar una solución definitiva, para ello el ALA CHIRA, ha propuesto trabajar en conjunto con los entes involucrados y los representantes de los gobiernos locales, de los distritos afectados, en una mesa técnica de donde se propondrán soluciones técnicas y viables, a fin de terminar con la problemática.

El día Martes 20 se realizara la primera mesa técnica de trabajo a fin de evaluar la problemática de la cuenca del río Chira, esta reunión se llevara a cabo en el auditorio del centro cultural "Luis Felipe Agurto" la Huaca, y contara con los actores involucrados y los representantes de los demás distritos comprendidos en la cuenca del río Chira.

**PUNTO DE REPRESAMIENTO**  
Escribe una descripción para tu mapa.

**Leyenda**  
AGROAUJORA

