

**INFORME N° 095-2012-OEFA/DE**

PARA : **ING. PAOLA CHINEN GUIMA**
Coordinadora de Calidad Ambiental

ASUNTO : Informe de presentación de Resultados de la Evaluación Ambiental de
cuenca de río Ocoña - Región Arequipa. 1 y 2 marzo 2012.

REF. : Oficio Circular N° 102-2012-GRA/ARMA/SG del 22/02/2012
N° de Registro 2012-E01-004931

FECHA : **20 MAR. 2012**

Por el presente me dirijo a usted, a fin de saludarla y presentar el Informe sobre la participación de la suscrita en la reunión convocada por la Gerencia Ambiental del Gobierno Regional de Arequipa, con el fin presentar los Resultados de la Evaluación Ambiental de la cuenca de río Ocoña - Región Arequipa. Reunión que se llevó a cabo en la ciudad de Arequipa entre el 1 y 2 de marzo del presente año.

I. ANTECEDENTES**1.1 INTRODUCCIÓN**

- En el II Congreso Nacional de la Actividad Camaronera Artesanal del Perú, realizado del 10 al 12 de junio del 2010 en la ciudad de Camaná, se expuso la problemática sobre la mortandad del camarón en el río Ocoña; indicando como causa principal la contaminación con mercurio y cianuro generada por la minería informal.
- El 3 de mayo del 2011, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesquería – DIGAAP, emite el Informe N° 113-2011-PRODUCE-DIGAAP/DSA, mediante el cual reporta los resultados de la Evaluación de Parámetros Ambientales y su Impacto en el camarón de río Ocoña, Camaná-Majes, Sihuas-Quilca y Tambo – Islay.
- El 07 de Octubre de 2011, en Reunión de Trabajo en el Congreso de la República convocada por la Comisión Agraria, con la participación de representantes del Gob. Regional de Arequipa, la ANA, la DIGESA, Minera Santiago III, Asociación de Camaroneros de Ocoña, Comité de Regantes, Municipio Distrital de Ocoña y el OEFA; entre las conclusiones se señaló la necesidad de evaluar la calidad del Agua en el río Ocoña, en particular los niveles de Cianuro y Mercurio, en un contexto de fiscalización ambiental. Asimismo, el OEFA expresó su disposición para facilitar la información a su alcance.
- El 26 de setiembre del 2011, el diario La Primera publicó la nota titulada "Contaminación mata camarones en masa", señalando denuncia de los directivos de la Asociación de Pescadores Artesanales de Camarón del Puente Ocoña: "la contaminación provocada por relaves de campamentos mineros informales ha provocado la muerte de miles de larvas de camarón, en el río Ocoña".
- El OEFA, realizó la evaluación ambiental de la cuenca del río Ocoña del 14 al 18 de noviembre del 2011 abarcando un tramo de 95 Km. de la cuenca media y baja, comprendido entre su desembocadura al mar hasta la bocatoma La Barrera, a una altitud de 950 msnm.





II. OBJETIVOS

Evaluar el estado de la calidad del agua, así como identificar y evaluar los factores antrópicos, que impactan el ecosistema acuático, correspondiente a la cuenca baja y media del río Ocoña, como base para establecer las acciones de fiscalización ambiental pertinentes, contribuyendo al objetivo común.

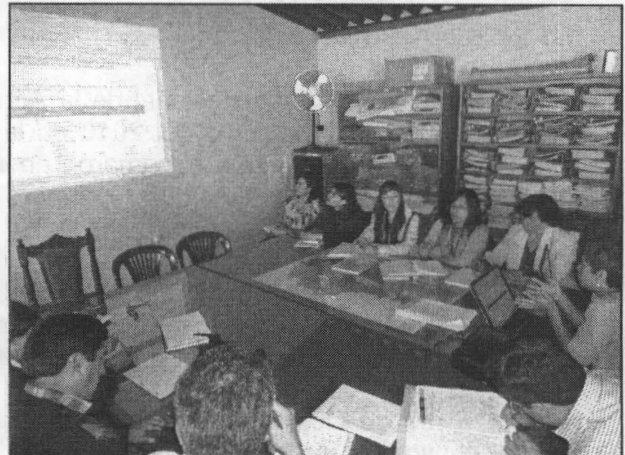
III. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

1er DIA - PRESENTACION DE RESULTADOS DE EVALUACION DEL RIO OCOÑA

El 01 de Marzo, a 09:00 horas, en la Oficina de la Autoridad Ambiental del Gobierno Regional de Arequipa (ARMA), según el programa se inició la Reunión Técnica con el registro de participantes, en la cual el OEFA tuvo el encargo de presentar los resultados de Evaluación ambiental del río Ocoña.

A esta reunión concurrieron los representantes siguientes:

Jefa del Área de Gestión ambiental de la ARMA- Dra. Gladys Márquez Chaname,
Sub Gerente de la ARMA - Dr. Dante Pinto
ARMA- Ing. Carlos Villavicencio V
Gerente Regional de Energía y Minas de Arequipa - Ing. Alberto Butrón Fernández
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental:
Blga. María Isabel Cazorla y Dra. Karina Montoya Zuñiga representantes - OD-OEFA Arequipa.
Ings. Carmen Conopuma Rivera y Letis Saavedra R. - OEFA - Lima,
Apogore del MINEM - Ing. Ernesto Sagua
Instituto del Mar del Perú (IMARPE) - Blgo. Marco Quiroz
Congresista de la República Tomás Zamudio Briceño - Gerencia Regional de Producción - Ing. Antonia Chávez Oporto
Gerencia Regional de Producción - Ing. Gustavo Robles Fernández
Gerencia Regional de Salud. - Blgo. Yury Isasi Rosas



Previo a la presentación de los resultados de la referida evaluación del río Ocoña, se dieron los Temas 1 y 2.

Tema 1: El Camarón en el Río Ocoña
Expositor: Biol. Marco Quiroz Ruiz

Hizo un breve análisis de la situación del camarón en el periodo 1996 - 2010; mostrando una notoria disminución de la disponibilidad del recurso camarón desde fines del año 2005 que podría estar asociado a: - mayor accesibilidad a las áreas de pesca – incremento de pesca ilegal con uso de sustancias tóxicas – aumento de instalaciones de diversas actividades antropogénicas. La combinación de estos factores y la falta de un sistema de gestión integrado de cuenca serían los principales condicionantes de la reducción en los índices de concentración del recurso.

Tema 2: Situación Actual del Camarón
Expositor: Ing. Antonia Chávez Oporto





Hizo una presentación de la situación del camarón en la región de Arequipa; indicando que la disminución de la producción de los camarones se debía a diversos factores que deben ser materia de evaluación, asimismo señala que la producción de semilla tenga retraso.

Considerando que las cuencas de Camaná y Ocoña son los principales bancos de semilla desde el año 1997 el sector por intermedio del gobierno regional efectuó una serie de repoblamientos dentro de la misma cuenca con la finalidad de mantener la población en toda la cuenca.

Tema 3: Informe de la Evaluación de la Calidad Ambiental del Agua en la parte baja y media de la cuenca del río Ocoña en el Departamento de Arequipa
Expositor: Ing. Carmen Conopuma Rivera – Dirección de Evaluación- OEFA

La representante mencionó que el OEFA, en cumplimiento de sus funciones de evaluación para la fiscalización ambiental y en contribución al ordenamiento ambiental de la cuenca del río Ocoña en el marco del objetivo común: conservación y preservación del recurso "Camarón", en el mes de noviembre del 2011 realizó la evaluación ambiental de la cuenca.

La citada evaluación comprendió las matrices agua, sedimentos, suelos, relaves y camarón, en las cuencas baja y media del río Ocoña, entre la desembocadura del río en el mar y los 950 msnm (95 km), tramo en el que se establecieron 6 puntos de muestreo de agua, 5 de sedimentos, 02 de suelos y 02 de relaves y 1 de camarón. Las muestras fueron analizadas en Laboratorios Acreditados y/o Especializados según el caso, y los resultados contrastados con la normatividad ambiental nacional y guías de referencia internacionales.

En el recurso hídrico, se evaluaron las características físico químicas: Temperatura, pH, Conductividad Eléctrica, Oxígeno Disuelto, Sólidos Disueltos Totales, Turbidez, Fosfatos, N-Amoniacal, Sólidos Totales en Suspensión entre otros; así como metales pesados (Al, Ba, Be, B, Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Hg, Ni, Ag, Pb, Se, Zn, Ca, Na, Co, Li, Mg), el metaloide Arsénico, Cianuro Total y Wad y Pesticidas Organofosforados. Estos parámetros evaluados no superaron la normativa ambiental, excepto el pH (potencial de hidrógeno).

En suelos, sedimentos y relaves se evaluaron metales pesados: Al, Ba, Be, B, Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Hg, Ni, Ag, Pb, Se, Zn, Ca, Na, Co, Li, Mg, Cianuro Total y Wad; así como el metaloide Arsénico (As), destacando el mercurio (Hg) en sedimentos en la zona de Secocha y Quebrada Churunga. En suelo también destacó el Hg en la zona de Hualloc (a 5 km del mar) y en Surita (a 32 km del mar) superando en ambos las guías de referencia ambiental Canadiense. En relaves también destacó Hg y As (Arsénico) en la Quebrada de Churunga (Empresa Century Mining S.A.C.) y Secocha.

Los plaguicidas en suelos y sedimentos registraron niveles < 5 ug/ Kg: lo cual requiere seguimiento.

En las muestras de camarón, de los metales pesados evaluados: Al, Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Hg, Ni, Ag, Pb, Zn, Ca, Na, Li, Mg entre otros; Cianuro Total y Wad; así como Arsénico (As), ninguno excedió los valores guías de referencia internacional. ; que requiere un seguimiento al respecto.

2DO DIA LINEAMIENTOS DEL PLAN AMBIENTAL PARA LA CUENCA OCOÑA

Previa síntesis del trabajo del día anterior, se socializó los siguientes temas:

- Uso de detergente por 1,300 familias (CP Secocha), en lavado de ropas.
- Evaluación de Relave de Timbaletes (punto de muestreo Puente Secocha).



- Necesidad de Evaluación de la calidad de las aguas subterráneas
- Identificación de puntos de muestreo permanente. ANA, AAA, ALA
- Realizar dos muestreos, en base de lo cual se tendría una base técnica.
- Reducción poblacional del camarón entre el 2005 a la fecha.
- Compromiso legal desde el Parlamento, para que IMARPE local tenga mayor competencia en Arequipa,
- Búsqueda de financiamiento internacional.
- Identificar medidas para detener la contaminación a corto y largo plazo.
- Verificar que en Pausa de Ayacucho no se procesa mineral; y que en Lampa se ha iniciado procesamiento de cianuro, desde el año pasado.

DE LA EVALUACION EN CUENCA DE RIO OCOÑA, EL OEFA PRE DETERMINÓ QUE:

- El Agua del río Ocoña registró un pH de niveles alcalinos, que superó los rangos establecido en los ECAS.
- Existencia de Mercurio por encima de la Guía de Standares de Canadá en suelos y sedimentos.
- No se encontraron metales pesados en muestras de camarón.

Según IMARPE el camarón registró una disminución de población desde el año 2005.

LINEAMIENTOS DEL PLAN DE ACCION AMBIENTAL PARA LA CUENCA OCOÑA

1. ACCIONES A CORTO PLAZO

Actividad Agrícola

- Información sobre Caracterización de Suelos, área de cultivos, tipos de cultivos, riegos, usuarios; uso agroquímicos (fertilizantes, pesticidas) normas de uso, productos agroquímicos prohibidos a la fecha -SENASA. Gerencia Regional de Agricultura - SENASA - ARMA

Actividad Minera

- Levantamiento de Información de Mineros en Cuenca Ocoña, como priorización – MINEM – APOGORE (Apoyo a Gobiernos Regionales) en coordinación con Gob. Regional de Arequipa. Fines de abril.
- Concesiones, descripción, actividad que realizan, insumos que utilizan. Fines de abril MINEM – APOGORE, en coordinación con Gob. Regional de Arequipa.
- Información de Monitoreo de gran y mediana minería. OEFA – Mediados de Abril.
- Causas de altos índices de mercurio en puente Secocha y proceder a incorporar medidas de prevención. ARMA Y GREM. Mediados de Abril

Actividad Pesquera

Estadística de captura de camarón, mortalidad (Res Min. 262-2001). Aplicación de la norma, de extracción. PRODUCE a mediados de Marzo. (Formato)

Social (Salud, población, educación)

- Información de población adyacente a la Cuenca. PRODUCE fines de Marzo.
- Información de saneamiento ambiental (manejo de RRSS y Aguas residuales)- PRODUCE fines de marzo.



- Información de Monitoreo de aguas superficiales y subterráneas, Autorizaciones de pozos de agua en la cuenca. - Miriam . (Reiterar Solicitud de Arma.).
- Realización de estudios complementarios sobre presencia de fosfatos, nitratos y otros que puedan causar eutrofización en las aguas. - ANA
- Realización de estudios geológicos cercanos a la cuenca – ANA -OEFA.
- Información respecto a eventos naturales, físicos, químicos, etc., en la cuenca de Ocoña desde el año 2000 a la fecha.
- Medidas de protección del Río Ocoña (lavado de ropa).GREM y ARMA fines de abril
- Articular, concordar información respecto a monitoreos anteriores (Universidad , PRODUCE). OEFA mediado de Abril.

2. ACCIONES A LARGO PLAZO

- Realizar estudio Integral Ambiental de la cuenca del río Ocoña (agua, suelo, sedimentos, geología) Coordina OEFA.
- Elaborar Proyecto para solicitar financiamiento Internacional.
- Realizar estudio del camarón asociados a riesgos de mortalidad, morbilidad.
- Solicitar al Poder Legislativo que incorpore políticas y normas (transferencia de facultades y recursos económicos) para que el IMARPE local realice estudios del camarón entre otros.
- Solicitar estudios de flora acuática a IMARPE.
- Estudiar la posibilidad de implementar en la cuenca del Río Ocoña el pago por servicios ambientales Hidrogeológicos. MINAM-AAA
- Establecer un programa de capacitación a los actores de la mesa Técnica, así como a actores de la cuenca, respecto a los temas de manejo de residuos agrícolas, uso de agroquímicos, saneamiento básico, industrial, domestico, manejo de riego, procedimiento de formalización en minería, promover el uso de tecnologías limpias y pesca racional de camarones, manejo de agua, entre otros.

Finalmente se acuerda que la próxima reunión se realizará en la ciudad de Ocoña, el 26 de Marzo a 10: horas. para tratar la siguiente agenda con la sociedad Civil.

- Presentación de resultados de la Evaluación Ambiental en la cuenca del río Ocoña.
- Inicio de medidas de control inmediato por el Gobierno Regional y sectorial correspondiente.
- Propuesta de una segunda evaluación ambiental para la toma de medidas más precisas y el compromiso de las instituciones públicas involucradas y población.



IV. RECOMENDACIONES

- El IMARPE y la Gerencia Regional de Producción de Arequipa tienen previsto para el mes de mayo (época del desove del camarón) efectuar las evaluaciones sobre la población del camarón y el estado de éste, y dado que el OEFA también tiene previsto para este año 2012, efectuar en Ocoña actividades de evaluación, supervisión y fiscalización ambiental, podría considerarse su ejecución conjuntamente con las entidades mencionadas.
- Los resultados presentados por el OEFA, permitió el inicio de medidas de control; sin embargo, el Plan de Accion de nivel Regional para la cuenca del río Ocoña, con



actividades claras, responsables identificados, plazos y presupuestos definidos requiere de las precisiones del caso para su ejecución y fiscalización.

Es cuanto tengo que informar.

Ing. Carmen Concupina Rivera
Especialista en Calidad Ambiental

Proveído N° 021 2012-OEFA/DE

San Isidro, 20 MAR. 2012

Visto el informe que antecede y con la opinión favorable de la Coordinadora de Calidad Ambiental, **ELÉVESE** a la Dirección de Evaluación para los fines consiguientes.

Ing. Paola Chinen Guima
Coordinadora de Calidad Ambiental

