

**ACTA N° 41-2024-GRM-PERPG-CD  
SESIÓN EXTRAORDINARIA**

En la ciudad de Moquegua, siendo las 16:00 horas del día 26 de noviembre del 2024, reunidos en el auditorio del PERPG, los miembros integrantes del Consejo Directivo del PERPG, en mérito a la convocatoria efectuada con OFICIO CIRCULAR N° 022-2024-GRM-PERPG-CD-P.

De acuerdo a lo regulado en el Título II del Capítulo I, artículos 4°, 5°, 6° y 7° del Manual de Organización y Funciones del PERPG sobre el Consejo Directivo, referido a las funciones de los directores y presidente, así como lo señalado en el Título III, Capítulo 1, artículos 13°, 14° y 15° del Reglamento interno del Consejo Directivo del PERPG, de las Sesiones Ordinarias y Extraordinarias, asistencias y Quorum.

**PRESIDENTA – Srta. Gilia Ninfa Gutiérrez Ayala:** Previo saludo a todos los miembros del Consejo Directivo y demás asistentes a la Sesión Extraordinaria de Consejo, procede a verificar el quorum correspondiente conforme establece el RICD y MOF de la entidad.

**VERIFICACIÓN DE QUORUM**

<b>MIEMBROS ASISTENTES A LA SESION EXTRAORDINARIA</b>	
<b>PRESIDENTA DEL CONSEJO DIRECTIVO (GOBERNADORA GORE MOQ.)</b>	Srta. Gilia Ninfa Gutiérrez Ayala
<b>DIRECTOR (REP. GORE MOQ)</b>	Sra. María Cristala Constantinides Rosado
<b>DIRECTOR (REP.DREA MOQ)</b>	Ing. Prescilio Alejandro Mamani Eugenio
<b>DIRECTOR (REP.JUNTA DE USUARIOS)</b>	Sr. Gregorio Miguel Vizcarra Saraza (virtual – vía zoom por motivos laborales)
<b>DIRECTOR (REP. MIDAGRI)</b>	Ing. Rolando Rider Marquez Cuayla
<b>DIRECTOR (REP. MIDAGRI)</b>	Ing. Javier Dolores Romero Luna
<b>SECRETARIO TÉCNICO CONSEJO DIRECTIVO</b>	Ing. Franz Diego Flores Flores

**AGENDA:**

**1. INFORME SOBRE NUEVOS PROYECTOS QUE SE VIENEN DESARROLLANDO EN EL PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE.**

**PRESIDENTA – Srta. Gilia Ninfa Gutiérrez Ayala:** Habiendo verificado el quorum correspondiente con la presencia de los miembros del Consejo Directivo del Proyecto Especial Regional Pasto Grande, con excepción del Sr. Gregorio Miguel Vizcarra Saraza, quien se encuentra interviniendo en la presente sesión de manera virtual, se corrobora el quorum legal necesario para continuar con la sesión. Seguidamente pasa a señalar las estaciones de la Sesión Ordinaria y el tema de agenda del Orden del Día; se inicia la sesión con la primera estación, siendo:

**I. ORDEN DEL DIA:**

**1. INFORME SOBRE NUEVOS PROYECTOS QUE SE VIENEN DESARROLLANDO EN EL PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE.**

**PRESIDENTA – Srta. Gilia Ninfa Gutiérrez Ayala:** Procede a continuar con la presente sesión de Directorio, señalando el tema a tratar y concede la palabra al Secretario Técnico - Ing. Franz Diego Flores Flores.

**SECRETARIO TÉCNICO – Ing. Franz Diego Flores Flores:** Previo saludo a los señores miembros del Consejo Directivo, indica que para tratar el tema invita para su participación al Ing. Carlos Alberto Nicho Ríos, Gerente de Proyectos y Desarrollo Agrícola del PERPG.

**GERENTE DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA (GEPRODA) DEL PERPG - Ing. Carlos Alberto Nicho Ríos:** Previo saludo a los señores miembros del Consejo Directivo, manifiesta que para tratar el tema invita a los al Ing. Enrique Espinoza Moscoso y al Ing. Luis Carlos Fernandez Ravelo.

**RESPONSABLE DEL PLAN DE TRABAJO PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN DENOMINADO “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO MEDIANTE EL SISTEMA DE CAPTACIÓN EN LOS RÍOS AFLUENTES DEL EMBALSE PASTO GRANDE DEL PERPG, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA” - Ing. Enrique Espinoza Moscoso:** Previo saludo a los señores miembros del Consejo Directivo, señala que el proyecto de pre inversión que

**ACTA N° 41-2024-GRM-PERPG-CD**  
**SESIÓN EXTRAORDINARIA**

esta carga, nace en base a lo que es la contaminación de los ríos que vienen abasteciendo el Embalse Pasto Grande, este proyecto ya ha iniciado, hemos tenido la oportunidad de indicar los avances que hemos venido haciendo, tiene un presupuesto según su plan de trabajo es de S/. 2'194,135.46 soles, teniendo un periodo de ejecución de 365 días calendario. Este plan de trabajo ha iniciado con fecha 15 de octubre de 2024, actualmente se viene ejecutando los estudios de hidrología y los estudios relacionados con el saneamiento físico legal del área donde se va ejecutar el proyecto, a la fecha tenemos 45 días de ejecución del proyecto y es uno de proyectos que se van presentando como proyecto nuevo, priorizado por el Directorio del PERPG a fin de que se pueda mitigar los efectos de nivel de acidez que tiene el agua de la Presa Pasto Grande.

**DIRECTOR – Ing. Javier Dolores Romero Luna:** Previo saludo a los señores miembros del Consejo Directivo, indica que los afluentes principales del Embalse Pasto Grande son 4 como son el río Millojahuirá, el río Patara, el río Antajarane y el río Tocco. En el año 2012 el Consorcio v5, realizó un estudio respecto a las aguas contaminadas del Embalse Pasto Grande, razón por la cual desaparecieron las truchas, siendo las truchas un termómetro de calidad del agua, dichos estudios fueron realizados por ingenieros químicos. La Presa Pasto Grande en su capacidad máxima es de 200 millones de m<sup>3</sup> y en su media está en 150, 120 o 100 a la fecha, es una masa de agua considerable sin considerar el volumen muerto, en ese entonces se pensaba echar aditamentos como un soluto a un solvente para mejorar la calidad del agua, yo me preguntaba ¿es posible que los ingenieros civiles pensemos de esa forma?, dicho proceso costaba 2 millones de soles o 8 millones de soles al mes para el mejoramiento del PH, el Embalse Pasto Grande es el servicio para aguas abajo, todo el valle de Moquegua e Ilo y el recorrido que hace desde el embalse hasta la zona baja, hasta la cabecera de Huaracane hay como más de 100 kilómetros habiendo poca demanda de agua en el transcurso, ni siquiera los auquénidos de ahí se hidratan del canal, siendo su fuente los bofedales, yo me pregunto ¿si pensamos tener la Presa Pasto Grande como en sus inicios?, ya que hace más de 30 años fue bofedal que se inundó y consecuentemente los sedimentos que ha arrastrado esos afluentes que son pendientes suaves, el volumen muerto era solamente 5 millones de ese embalse, el año 2023 estábamos en los 13 millones en volumen muerto. Pregunta ¿porque hacemos esa clase de estudios? si en la bocatoma cuando se une todo mejora la calidad, si fuera de mala calidad estaríamos en la cabecera del río Huaracane con problemas serios y si ven los informes en algunos casos si superan, pero en la media la excavación inicial que se hacía en la bocatoma Otorá no es así, como una sugerencia es que nos enfoquémonos en sacar 13 millones que ha generado la alta subida del aluminio, el cual ha condicionado el consumo de más oxígeno, sacar más oxígeno al agua es un daño, si fuera en ese enfoque haríamos una planta en la salida del embalse no a los afluentes, no trato de imponer mi posición, lo manifestado es un consejo para ver otro enfoque cuando se trata de mejorar la salida o el dragado correspondiente, el dragado lo hablamos tanto que no lo aplicamos, ha habido los contactos no habiéndose decidido un dragado a nivel diferencial en la zona de todo el embalse, todo estudio es bienvenido para una mejor gestión.

**RESPONSABLE DEL PLAN DE TRABAJO PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN DENOMINADO "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO MEDIANTE EL SISTEMA DE CAPTACIÓN EN LOS RÍOS AFLUENTES DEL EMBALSE PASTO GRANDE DEL PERPG, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA" - Ing. Enrique Espinoza Moscoso:** Manifiesta que en esta etapa hemos evaluado ciertas propuestas en relación a lo que es mitigar el PH que está ingresando a la presa, esto con la finalidad de volver lo que es la vida marina en la Presa Pasto Grande, actualmente la presa tiene un oxígeno relativo, que si puede haber conservación de la trucha pero por la acidez que tiene el agua de la presa es imposible que haya crecimiento de este tipo de fauna. También se ha evaluado el tema de colocar plantas de tratamiento en la salida de la presa, el cual va ser lo más óptimo porque lo que queremos aumentar es en la salida de la presa, propuesta que está en evaluación, actualmente estamos en los estudios previos. Cuando el Consorcio v5 en el año 2012, indica ciertas propuestas de solución, ellos abocan propuestas de solución a lo que son tratamientos químicos directos sobre la presa, estos tratamientos químicos son demasiados caros y en sostenibilidad no es adecuado. Desde el año 2012 hasta ahora, existen nuevos métodos de tratamiento siendo uno de ellos la colocación de rocas de calcita dentro de los cursos de agua a fin de que se mejore el PH, sabemos que, si el PH sube a un valor de 5, 5.5 o 6, los metales pesados van a tener que asentarse como sedimentos. Son propuestas que estamos en la parte inicial que venimos analizándolo, de todas maneras, tenemos que optar por una propuesta viable, una propuesta que tenga que ser acorde a las condiciones que también tiene que ofrecer la Presa Pasto Grande, en ese sentido, estamos iniciando y de los estudios de la propuesta, tenemos que elegir la mejor propuesta

**ACTA N° 41-2024-GRM-PERPG-CD  
SESIÓN EXTRAORDINARIA**

a fin de que podamos optimizar recursos y también podamos brindar un agua óptima, para la agricultura y los usuarios del PERPG.

**SECRETARIO TÉCNICO – Ing. Franz Diego Flores Flores:** Señala que en una sesión anterior se trató el tema para que se autorice en firmar con una ONG, para que se realice los estudios de este proyecto, entiendo que se tendrá los especialistas que nos van a recomendar la mejor solución y la más óptima. Pregunta ¿cuáles son los especialistas considerados en su plan de trabajo que van a participar en el desarrollo?

**RESPONSABLE DEL PLAN DE TRABAJO PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN DENOMINADO "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO MEDIANTE EL SISTEMA DE CAPTACIÓN EN LOS RÍOS AFLUENTES DEL EMBALSE PASTO GRANDE DEL PERPG, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA" - Ing. Enrique Espinoza Moscoso:** Indica que actualmente viene trabajando en el equipo de especialistas, un ingeniero sanitario el cual tiene experiencia en este tipo de proyectos, a fin de poder mitigar y poder buscar una opción óptima de como elevamos el PH, si el PH se eleva a mayor de 5 eso es algo positivo en lo que es la retención de metales pesados que va quedar como sedimentos, estamos viendo la parte de ingeniería de como mitigamos eso. Dentro del equipo de trabajo para este componente, también tenemos un ingeniero químico el cual tiene mucha experiencia relacionado al tratamiento de este tipo de aguas, el equipo técnico que actualmente viene trabajando dentro de lo que son las propuestas de solución de los ríos afluentes, tenemos un ingeniero sanitario, un ingeniero químico y mi persona que soy un ingeniero civil que tengo conocimiento en proyectos de saneamiento, de todo este estudio tenemos que buscar la mejor opción y una opción que estamos viendo es verificar una planta de tratamiento a la salida de la presa, el cual va depender mucho de los costos de cuanto se va tener que invertir, a fin de que nosotros podamos dar viabilidad a este tipo de proyectos que estamos realizando.

**DIRECTOR – Ing. Javier Dolores Romero Luna:** Manifiesta que desde mi punto de vista, descarto totalmente la solución química en los afluentes, es poner soluciones en las entradas de los ríos naturales que existen a la presa, la presa no ha sido construida para albergar truchas es para agua, el agua este mala en esta época del año se trata, por eso existe la planta de tratamiento, ellos son los encargados de tratarlas en el subsuelo final, cuando llueve arriba el PH mejora, la idea de la parte química no estoy de acuerdo personalmente, debemos buscar otra solución. Sobre la planta de salida ¿para qué lo haríamos? usted conoce la bocatoma de salida de la Presa Pasto Grande, desde su salida hasta la quebrada Sajena que son un recorrido de más de 100 kilómetros, esto viene hacer el mejoramiento de la calidad de las aguas, un golpeo de aguas mejora su calidad porque incorpora su oxígeno y ¿cuál es el fin del PERPG? son las aguas, en Yunguyo o Otorá que es la primera captación para el sistema de Moquegua, la calidad del agua no es mala. La solución de la calidad del agua del Embalse de Pasto Grande, es otra forma siendo esta la construcción de Umalso, con Umalso se descarta Pasto Grande, Pasto Grande es un embalse de tránsito. Debemos analizar bien el tema, estoy en contra de la parte química porque cuesta mucho, todos los años llueve y se mejora el agua, sugiero que hagamos el esfuerzo de dragar la presa, si gustan puedo alcanzar información sobre ello.

**DIRECTOR - Ing. Rolando Rider Marquez Cuayla:** Previo saludo a los señores miembros del Consejo Directivo, señala que de acuerdo al tema de agenda, el 2012 hay estudio que hizo el Consorcio v5, desde el año 2012 hasta la fecha, han transcurrido muchos años entiendo que hay estudios que han mejorado y debemos trabajar en base a ello. Acabo de leer esos estudios donde recomendaban hacer un encalado de rocas al ingreso de cada afluente antes del Embalse Pasto Grande, supongo que eso lo han evaluado si resulta conveniente o no, sin embargo, considero que este planteamiento se debe dar porque los últimos monitoreos que se viene realizando en calidad de agua, se viene reportando que a la altura de la bocatoma Otorá el PH de 4 o 4.5 y eso no es nada saludable para una calidad de agua para fines de riego, ese aspecto considero que si es buen plan de trabajo que debe ejecutarse, tal vez como lo dice el Ing. Romero cuando se hace el descargo del Embalse Pasto Grande llega al bofedal Umalso, ahí confluye con las aguas de filtración del túnel Sachacuesta, con las mismas aguas de los manantiales Umalso y existe una mejora la calidad de agua, si se trata de hacer un mejoramiento, tal vez ahí en Umalso puede hacer un punto porque ahí se desprende para Carumas y Moquegua, ese aspecto es cuestión de evaluarlo ya que ustedes son los especialistas.

**VICEPRESIDENTA - Sra. María Cristala Constantinides Rosado:** Indica que las ideas y planteamiento que están buscando de como remediar el problema de la contaminación de la presa, se ha hablado varios proyectos de inversiones inmensas que no están al alcance de las posibilidades económicas, otros dicen que hay que dejar la presa

**ACTA N° 41-2024-GRM-PERPG-CD  
SESIÓN EXTRAORDINARIA**

9  
y hacer otra presa porque esta colmatada. Sobre el tema de Umalso, el respaldo técnico que todos tienen que dice que es una solución, pero el problema no solamente es una solución técnica, se debe buscar también la solución social, el proyecto Umalso ha tenido 245 millones en el año 2002 o 2003 y el hecho de que la gente de Cambrune no aceptó en las condiciones como ellos planteaban, la Universidad Nacional de Ingeniería propuso que se le paguen 8 millones, ellos no aceptaron consideraban 40 o 50 millones y después también que se le pague por la utilización de los terrenos que se han usado, a pesar del proyecto que se planteaban a ellos de la irrigación de Jaguay, nunca se pudo lograr. Tenemos que buscar las soluciones más viables no solamente la más técnica, pero la sociedad no la tenemos y hemos perdido los 245 millones los que se revertieron al tesoro público del Estado porque los pobladores no querían ese proyecto y no dieron la licencia social. El mejoramiento de las bocatomas y el sistema, considero que sería lo más adecuado para la mejora de la calidad de agua, continúen con sus propuestas para que puedan ser viables.

**GERENTE DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA (GEPRODA) DEL PERPG - Ing. Carlos Alberto Nicho Ríos:** Manifiesta que continuando con el tema en agenda, paso a presentar el Proyecto denominado "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA EN LAS BOCATOMAS DE TORATA (ESTUQUIÑA) Y OTORA DEL SISTEMA HIDRÁULICO DEL PERPG EN EL DISTRITO DE TORATA DE LA PROVINCIA MARISCAL NIETO DEL DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA", como es de conocimiento público este año entre enero y marzo, el sistema hidráulico de estas 2 bocatomas sufrió el colapso, entro las avenidas y afectaron seriamente la infraestructura hidráulica, en ese sentido, lo que se quiere es recuperar estas 2 bocatomas, si bien es cierto también se ha analizado que estas bocatomas ya tienen un periodo de vigencia que es necesario que se puedan actualizar tecnológicamente. Con estos estudios, lo que se quiere es poder tener unas compuertas modernas para que puedan resistir las avenidas que se han previsto y se puedan actualizar en tecnología en cuanto a la remisión de información, ahora en las bocatomas tenemos la medición de caudal bajo regla con inspección visual del operador, lo que se quiere es automatizar todas las bocatomas para que puedan obtener registros de información real, tecnológica, que pueda transmitir desde la zona en tiempo real a una base que va estar en el PERPG. Este proyecto ya ha iniciado y tiene un presupuesto de su plan de trabajo es de S/. 686,736.25 soles, con un plazo de ejecución de 240 días calendario, siendo el responsable el Ing. Ramiro Vélez Juárez y como Supervisor al Ing. Angel Cuayla Gutierrez. Este proyecto consiste en la construcción de la infraestructura hidráulica y la reposición de compuertas de captación del río Otorá y del río Torata, mejoramiento y reposición del equipo mecánico y eléctrico de compuertas, instalación del servicio de control del sistema hidráulico del PERPG mediante la instalación de un sistema de automatización de compuertas para el control del agua del Canal de Pasto Grande, instalación de un sistema de telecomunicaciones con antenas en puntos específicos, y capacitación y sensibilización de los operadores de la infraestructura sobre el uso, operación y mantenimiento de los sistemas. En eso consiste en esencia la ejecución de este proyecto, reponer esas 2 compuertas que son vitales para el PERPG, actualmente en el transcurso del año, se ha venido haciendo los planes de trabajo, asignación presupuestal y ahora se ha iniciado, pero se tiene una proyección de gasto hasta el mes de diciembre de S/. 182,000.00 soles. Estamos iniciando este proyecto para que concluya el próximo año con la certeza que a fin de año estas 2 compuertas restituidas.

**DIRECTOR - Ing. Javier Dolores Romero Luna:** Pregunta ¿las bocatomas de Otorá y Torata, se encuentran operativas?

**GERENTE DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA (GEPRODA) DEL PERPG - Ing. Carlos Alberto Nicho Ríos:** Si, han sido habilitados para las maniobras de requerimiento normal, pero no se han rehabilitado completamente con nueva infraestructura, ya que ha colapsado.

**DIRECTOR - Ing. Javier Dolores Romero Luna:** Pregunta ¿cual es el estado situacional de la compuerta de Pasto Grande?

**SECRETARIO TÉCNICO - Ing. Franz Diego Flores Flores:** Indica que se ha venido trabajando la contratación de un servicio, que va permitir hasta 2 compuertas y 1 tagia, dicho servicio se encuentra en proceso de selección en el Área de Abastecimientos para realizarse la contratación, esperamos que en el mes de enero debemos tener el contrato, como en enero, febrero y marzo, cerramos las compuertas para almacenar agua y rápidamente estaríamos haciendo el reemplazo de todo.

**ACTA N° 41-2024-GRM-PERPG-CD**  
**SESIÓN EXTRAORDINARIA**

**DIRECTOR – Ing. Javier Dolores Romero Luna:** Señala que se recomienda cerrar las compuertas cuando se esta en el nivel mas bajo, para hacer los trabajos de reparación o cambio porque es menos peligroso, en épocas de lluvias el nivel del embalse sube.

**VICEPRESIDENTA - Sra. María Cristala Constantinides Rosado:** Manifiesta que con este proyecto ya no se va tener problemas que siempre ocurre en cada entrada de rio, hemos visto siempre los problemas en las bocatomas para repararlas, los agricultores no tienen agua, creo que estos proyectos van a mejorar las condiciones de riego de la agricultura de Moquegua y no va tener las interferencias de todos los años en la medida que se haga un buen trabajo de optimización y mejoramiento de todo el sistema.

**SECRETARIO TÉCNICO – Ing. Franz Diego Flores Flores:** Indica que a continuación paso a presentar el Proyecto denominado "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN EL SISTEMA HIDRAULICO DEL PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE, DISTRITO DE MOQUEGUA DE LA PROVINCIA MARISCAL NIETO DEL DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA", el cual viene siendo trabajado por el Ing. Luis Carlos Fernández Ravelo, teniéndose un plan de trabajo ya elaborado, por lo tanto, lo invito para su participación en la presente sesión.

**ELABORADOR DE ESTUDIOS DEL PROYECTO DENOMINADO "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN EL SISTEMA HIDRAULICO DEL PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE, DISTRITO DE MOQUEGUA DE LA PROVINCIA MARISCAL NIETO DEL DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA" - Ing. Luis Carlos Fernández Ravelo:** Previo saludo a los señores miembros del Consejo Directivo, señala que para la realización del proyecto sea enfatizado en la problemática el cual venimos conllevando que es:

- ❖ El acelerado calentamiento global, uso excesivo del agua.
- ❖ La futura escasez de recurso hídrico (Año 2030 en adelante).
- ❖ La contaminación intermitente del recurso hídrico de la región Moquegua.
- ❖ El sistema hidráulico con poco equipamiento tecnológico.
- ❖ No se cuenta con un sistema de recuperación y realimentación de agua.

Como antecedentes tenemos que la Gerencia de Infraestructura del PERPG, a través de su área de Operación y Mantenimiento Hidráulico, hace el requerimiento de un Proyecto de Inversión Pública, brindando solución a las siguientes necesidades:

- Control físico y electrónico del sistema hidráulico del PERPG, para articular y mejorar la operación mayor de la red hídrica.
- Sensorización de datos de los parámetros de calidad normados por la Autoridad Nacional del Agua - ANA y la inclusión de parámetros que benefician al proyecto.

Para el proyecto tenemos las siguientes metas: Infraestructura hidráulica moderna; modernización de compuertas; sistema de control automatizado; sistema de telecomunicaciones; sistema de monitoreo ambiental automatizado; sistema de cyber seguridad; y, capacitación y sensibilización.

Este proyecto cuenta con la Resolución de Gerencia General N° 253-2024-GG-PERPG/GR.MOQ, de fecha 21 de noviembre de 2024, el monto de inversión para este estudio de pre inversión es de S/ 1'129, 567.36 soles, teniendo como tiempo de ejecución 210 días calendario. Este sistema automatizado va ayudar mucho a prevenir de cierta forma, la contaminación que se viene dando en los últimos años, ya que nos beneficiaría tener un recurso a la mano es decir tiempo real y de un tiempo mínimo porque hoy en día cuando sucede estas acciones, se demora un tiempo dar comunicación hasta llegar al usuario quien ordena para cerrar las compuertas, el sistema de sensores va captar el momento en el cual el agua cambie sus niveles, sus parámetros, que se van a tratar con el ANA y hacer énfasis a la misma maquina o el controlador, para que cierren las compuertas y puedan contener esa agua contaminada y no permita la circulación y como un posible sistema de contingencia, tener una comunicación externa para que no se corte la provisión de agua a la población que es un punto muy importante.

**GERENTE DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA (GEPRODA) DEL PERPG - Ing. Carlos Alberto Nicho Ríos:** Indica que el proyecto ya mencionado, lo que se va hacer en todo el sistema Pasto Grande, desde la Presa Pasto Grande hasta llo en todo el canal, se va colocar sensores el cual va medir la calidad del agua, los volúmenes,

**ACTA N° 41-2024-GRM-PERPG-CD**  
**SESIÓN EXTRAORDINARIA**

esos parámetros van estar en tiempo real, si sucede alguna contingencia en el trayecto, se va poder determinar y se va poder aislar la zona, cortar oportunamente antes que pueda ingresar a la red y pueda contaminarlo. Esto va hacer un gran avance importante del PERPG el tecnificar, actualmente estamos en la etapa antigua, ahora existe equipos y sistemas desarrollados, para poder mejorar o actualizar el sistema hidráulico del PERPG.

**DIRECTOR - Ing. Javier Dolores Romero Luna:** Manifiesta que es importante el avance tener la información en tiempo real, pero esto no es de ahora ya que viene desde hace 15 o 20 años atrás que se hizo por telemetría, el problema es la vulnerabilidad de los instrumentos, desde la Presa Pasto Grande hasta Ilo es un recorrido de más de 200 kilómetros, primero a que tener en cuenta la seguridad de salvaguardar los instrumentos. Se comenzó bien y después se robaron los instrumentos, para mí está muy bien el proyecto pero primero hay que tener en cuenta la seguridad de los equipos.

**GERENTE DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA (GEPRODA) DEL PERPG - Ing. Carlos Alberto Nicho Ríos:** Señala que si existe la previsión para el caso, los campamentos cuentan con cámaras y todo un sistema, además se tiene identificado 19 estaciones en donde estarán los equipos contando con vigilancia.

**DIRECTOR - Ing. Rolando Rider Marquez Cuayla:** Indica que veo que es una acción muy positiva dentro de la gestión actual del PERPG así como del Gobierno Regional de Moquegua, considero que ya era tiempo que se sistematice todo el sistema del PERPG y mejor que todo sea a tiempo real, actualmente nosotros como ANA tenemos 2 estaciones a tiempo real instaladas con la seguridad correspondiente, no teniendo hasta la fecha algún problema, espero que el proyecto se fortalezca mucho más y se cumpla el tiempo de ejecución de 210 días calendario.

**VICEPRESIDENTA - Sra. María Cristala Constantinides Rosado:** Manifiesta que después de mucho tiempo se está tomando una decisión de inversión en el PERPG, que mejore las condiciones, la optimización de la conducción de nuestro recurso hídrico, a través de las nuevas tecnologías, hoy en día tenemos la tecnología de punta y nosotros estamos midiendo el agua a la antigua, si tenemos presupuesto a que invertirlos en este tipo de proyectos que va mejorar la conducción del recurso hídrico, no solamente va hacer la sistematización, optimización, la conservación del medio ambiente, va ser optimización de todo el sistema hidráulico y eso es lo moderno, por eso el reconocimiento del Directorio ante esta decisión de hacer este tipo de inversiones en este mejoramiento del sistema hidráulico, eso supone también el mejoramiento de los canales, el mantenimiento de los canales, se supone tiene que haber sus inversiones porque todos los años tenemos una ficha de mantenimiento y tenemos una inversión presupuestada para mantenimiento, que a veces no se está cumpliendo el mantenimiento adecuado, entonces hablamos de la optimización del agua cuando nosotros mismos lo hacemos filtrar por no tener buena conservación de nuestros canales. He recibido información que existen tramos del canal que están pésimos, hay que iniciar sus fichas de mantenimiento, para lo cual, tenemos presupuesto asignado para esa actividad. Entonces esperemos que avance el proyecto, se le asigne los presupuestos necesarios para que permita un manejo más técnico con las nuevas tecnologías, desde la Presa Pasto Grande hasta Ilo.

**GERENTE DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA (GEPRODA) DEL PERPG - Ing. Carlos Alberto Nicho Ríos:** Indica que para complementar estos sensores que están distribuidos en 19 puntos, desde la presa hasta Ilo, últimamente una de las variables es que va medir el caudal, por ejemplo, si en un punto el caudal mide como 100 en el otro punto debería pasar como 100, quizás una pérdida por evaporación, pero si se nota una diferencia fuerte de pérdida, significa que el canal está filtrando, entonces podemos tener una estadística tramo por tramo, hasta el final y decir en que tramo se está perdiendo más agua, pudiéndose sacar una priorización en la inversión en donde se está perdiendo más agua, para poder sanear ese tramo.

**DIRECTOR - Ing. Javier Dolores Romero Luna:** Señala que Pasto Grande tiene casi 38 kilómetros y Humalso con 20 kilómetros, Humalso es un canal bastante deficiente porque su concepción fue hecha en laderas con problemas geológicos y también el diseño la misma infraestructura del canal no es bueno, Pasto Grande al comienzo es poco mejor en forma constructiva, las fugas existen y van existir siempre por un movimiento sísmico, por eso sugiero hacer un proyecto de inversión en cuanto a la reparación de la infraestructura hidráulica, ya que la infraestructura de Humalso deja mucho que desear o capaz ya se haya reparado algo.

**SECRETARIO TÉCNICO - Ing. Franz Diego Flores Flores:** Indica que desde que asumió el cargo ha encontrado funcionando la ficha de mantenimiento, lo único que se hizo es ejecutarlas haciendo algunas modificaciones,

**CONSEJO DIRECTIVO DEL PROYECTO ESPECIAL  
REGIONAL PASTO GRANDE**

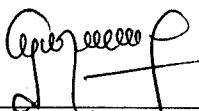
**ACTA N° 41-2024-GRM-PERPG-CD  
SESIÓN EXTRAORDINARIA**

priorizando sitios críticos que se presentan, la infraestructura que tiene el PERPG es muy antigua, pero hay que realizar la reparación correspondiente. En el mes de diciembre estamos aprobando las fichas para ejecutarlas en el siguiente año en donde se estaría considerando el caso.

Acto seguido, por unanimidad, se acordó lo siguiente:

**ACUERDO N° 53: POR UNANIMIDAD, SE TOMA EL ACUERDO DE AUTORIZAR LA CONTINUIDAD DE ESTOS NUEVOS PROYECTOS QUE SE VIENEN ELABORANDO EN EL AREA DE GEPRODA, QUE SON DE SUMA IMPORTANCIA PARA EL PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE.**

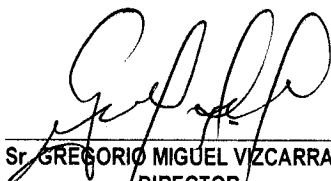
Sin más puntos por tratar en la presente sesión extraordinaria, se da por concluida y proceden a firmar los señores directores en señal de conformidad, siendo las 17:00 horas del mismo día.



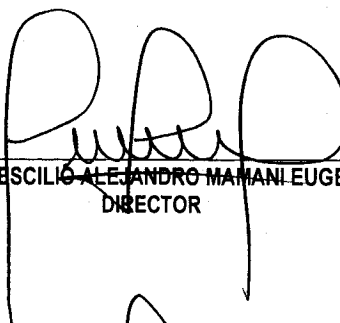
Srta. **GILIA NINFA GUTIERREZ AYALA**  
PRESIDENTA DEL CONSEJO DIRECTIVO - PERPG



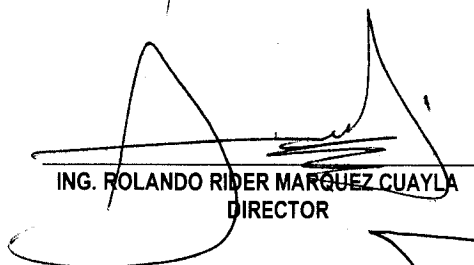
Sra. **MARIA CRISTALA COSTANTINIDES ROSADO**  
VICE - PRESIDENTA



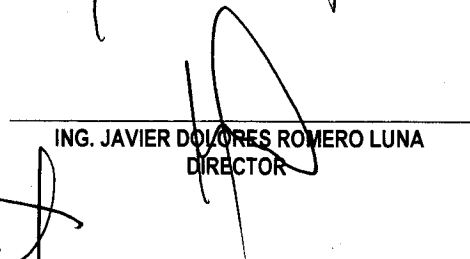
Sr. **GRÉGORIO MIGUEL VIZCARRA SARAZA**  
DIRECTOR



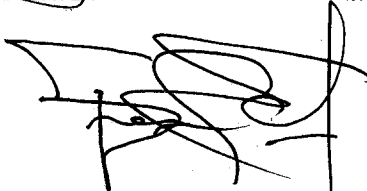
ING. **PRESCILIO ALEJANDRO MAMANI EUGENIO**  
DIRECTOR



ING. **ROLANDO RIDER MARQUEZ QUAYLA**  
DIRECTOR



ING. **JAVIER DOLORES ROMERO LUNA**  
DIRECTOR



ING. **FRANZ DIEGO FLORES FLORES**  
SECRETARIO TÉCNICO