

## INFORME EJECUTIVO DE PROGRESO DE OBRAS PRIMER BIMESTRE - FEBRERO 2011

### 1. INTRODUCCION

Se ha realizado un análisis de los preliminar de los primeros 60 días de cada una de las actividades previstas en el cronograma y que de acuerdo a este deberían estar concluidas y/o con grados de avance, según el caso significativos o no de acuerdo al cronograma general y a la programación semanal presentada por el Contratista, donde se puede anotar lo siguiente.

### 2. ACTIVIDADES DE OBRA

De acuerdo al cronograma general de obra se tiene en ejecución las siguientes actividades:

- a) **Instalaciones Permanentes.-** En el Campamento del Contratante, a pesar de contar con la recepción provisional de la infraestructura, a la fecha no se ha provisto de los muebles necesarios, según especificaciones técnicas a dichas instalaciones, por lo que no se encuentran en condiciones de habitabilidad.

Misma situación ocurre con el campamento definitivo del Contratista, puesto que a la fecha las oficinas y viviendas del mismo se encuentran en el campamento provisional pese a que según cronograma, éste debería estar instalado en el campamento de Cochamayu.

Siendo que el equipamiento del campamento definitivo (Cochamayu), es una actividad contractual se ha instruido verbalmente al contratista, envié las respectivas especificaciones y/o catálogos de los equipos a ser suministrados sin que a la fecha se tenga información de cuándo será el equipamiento. Toda vez que el plazo según cronograma venció el miércoles 9 de junio del 2010.

- b) **Camino Cochamayu – Cresta – Cruce Icarí.-** A la fecha se ha concluido parcialmente con la construcción de las obras de arte (cunetas, zanjas de coronación, protección de bajantes), así mismo se ha protegido demoradamente, algunos sectores que por su inestabilidad se han desmoronado ocasionando mayor tiempo de trabajo en algunos sectores de este camino.

La protección de taludes con gaviones y DHPs que vine ejecutando el Contratista está siendo analizada por la Supervisión, para su certificación en planillas de avance de obras, toda vez, que el CHM ha desobedecido las instrucciones del colocado de Drenes Horizontales Profundos que se hicieron oportunamente mediante notas y Libro de Ordenes.

- c) **Túnel de desvío.-** En lo que respecta al túnel, la situación general en función de los plazos disponibles para la perforación y protección primaria de este, así como la excavación del portal de salida, el cual debía estar concluido con el sostenimiento respectivo el 2 de febrero de 2011, se acota lo siguiente:

- 1) **Excavación Portal de Salida.-** A pesar de reiniciadas las actividades en este frente, el Contratista no cuenta con equipos ni materiales suficientes para el

tratamiento sistemático de estabilización de taludes en el sector. A pesar de ello se han ejecutado las obras previstas aplicando metodologías alternativas que a la fecha han logrado aproximarse significativamente a este Portal, previéndose por tanto que en los próximos días se pueda ejecutar los trabajos de excavación del túnel desde este portal.

- 2) **Sostenimiento Portal de Salida.-** Debido al retraso en las excavaciones del Portal de Salida, el sostenimiento y fortificación se encuentran algo retrasados en su conclusión, a pesar de ello ya se ha iniciado esta actividad a pesar de que según el cronograma Vigente de obra, debieron iniciarse a inicios de este mes.
- 3) **Excavación del Túnel.-** Siendo que el Contratista continua ejecutando este frente, hasta la fecha, el CHM tuvo un avance estimado de 313 metros, restando por tanto ejecutar 91 metros para su conclusión.

Durante el periodo se ha podido verificar que el Contratista no ha contado con la debido aprovisionamiento de materiales (arena, SIKA FUME y otros) motivo por el cual el avance programado de acuerdo al cronograma vigente ha sufrido algunos retrasos, que se prevé puedan ser revertidos una vez que se inicien las excavaciones por el portal del salida con lo que se podrían duplicar los avances actuales.

- d) **Ataguía Aguas Arriba.-** En los primeros 40 días de ejecución de este ítem, la programación general de la obra indica que la excavación para el inicio de la ataguía debería estar concluida y el relleno debería estar en un 67% teniendo a la fecha un avance mínimo respecto a lo programado.

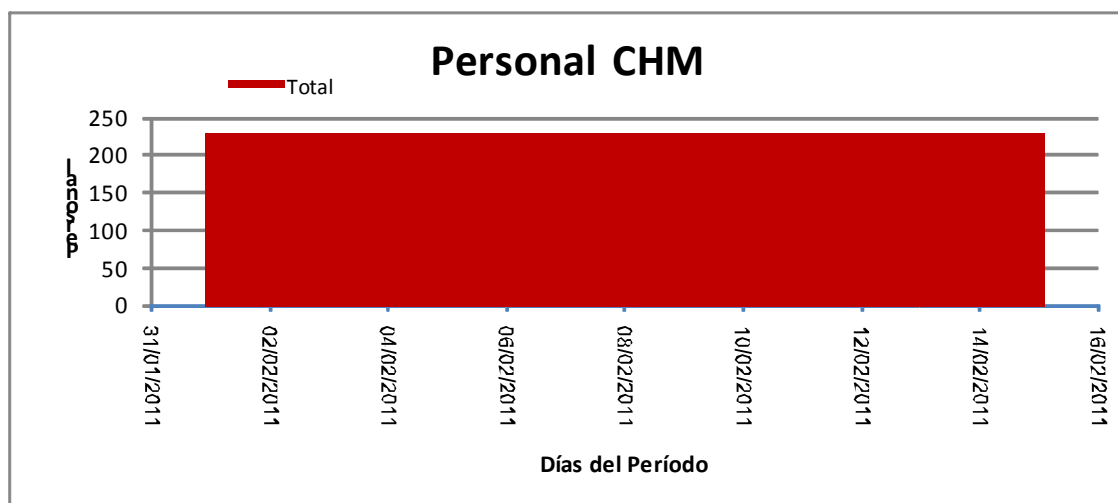
En términos globales el Contratista debería tener un avance estimado de 31 % en su avance del frente toda vez que su conclusión programada es hasta el 15 de marzo.

- e) **Presa.-** En lo que respecta a este componente del proyecto, el Contratista tiene ejecutado en un 95% la excavación de material suelto en los estribos Izquierdo y derecho.

Así mismo se observa que el Contratista no ha incorporado mallas electro soldadas suficientes, tuberías de drenaje para DHP's, Mezcladoras, Rockdrill, etc. necesarios para ejecutar las protecciones previstas para el sostenimiento de las banquetas de ambos estribos, hecho que ha sido reclamado por la Supervisión permanentemente.

### 3. EVALUACION DE PERSONAL Y EQUIPOS

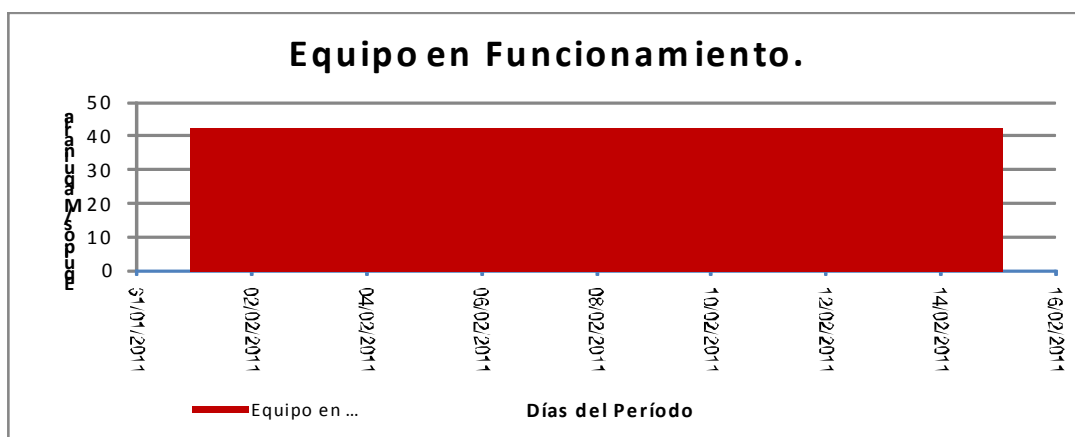
- a) **Personal.-** En términos generales, se ha podido observar que el Contratista cuenta con el personal técnico propuesto para el presente periodo en la última reprogramación presentada por el Contratista y que se consigna en la Orden de Cambio N°2, como lo demuestra el gráfico a continuación:



Nota: El pico inferior representa un día no trabajado.

En relación a la incorporación del personal clave, debemos observar que contrariamente a lo que se establece en el cronograma de incorporación de personal clave, el CHM, no ha cumplido con la incorporación del Gerente de Proyecto, si bien se conoce que en los últimos días fue presentado a consideración del Contratante el Ing. Adnan El Maaz para ocupar dicho cargo.

- b) Equipos.-** Al respecto, de acuerdo a la evaluación realizada en el periodo de análisis, se ha verificado que el Contratista solo ha incorporado el 73% de los equipos comprometidos en el cronograma de incorporación de equipos vigente, lo que redundará en los aspectos señalados en el punto 2 del presente informe ejecutivo y que se muestran a continuación en el gráfico:



En este aspecto lo más relevante sería el hecho que a pesar de los esfuerzos realizados para tener operando la Planta de Agregados, no ha sido posible cumplir con esta meta, pero que se espera pueda estar habilitada para calibración hasta la primera quincena del mes de marzo

#### 4. IMPREVISTOS

Las excavaciones de túnel y las otras previstas en cronograma, muestran una situación preocupante toda vez que las fuertes precipitaciones de los últimos días han ocasionado la presencia de caudales extraordinarios en los ríos Misicuni y Sivingani lo que está perjudicando en algún caso significativos problemas al normal desarrollo de la obra.

Muestra de ello es que en horas de la madrugada del día sábado 19 febrero, debido a las fuertes precipitaciones pluviales, produjeron una acumulación de material de arrastre que provocaron el ingreso de agua hacia el túnel de desvío, inundando en su totalidad el tramo excavado, lo que está generando imposibilidad de proseguir regularmente las actividades previstas.

De igual manera las riadas señaladas han ocasionado que los accesos a ambos estribos de la presa hayan sido interrumpidos, lo mismo que el acceso al campamento del Contratante en la región de Cochamayu. Por ello los últimos días se está trabajando intensamente en la restitución de los mismos para permitir el ingreso nuevamente de los equipos que desarrollan actividades en estos frentes de trabajo.

De igual manera esta riadas han comprometido, aun sin evaluación precisa por encontrarse bajo agua, los trabajos de la construcción de la ataguía de aguas arriba de la presa, e impedido el inicio de las excavaciones en la parte superior del vertedero..



## 5. EVALUACION DEL AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO

El avance físico Financiero reprogramado hasta este bimestre febrero del 2011 estaba previsto en un 38.10 %, habiéndose logrado un avance en el orden del 30.11%, lo que muestra un desfase acumulado a la fecha de 7.99%.

Cabe destacar que pese al desfase de 7.99 % entre lo programado y lo ejecutado que el Contratista, este se debe fundamentalmente a que este viene siendo arrastrado de la etapa anterior a la aprobación de la Orden de Cambio N° 2, ya que evaluado únicamente el periodo enero – febrero de 2011 se observa que el Contratista ha superado su programación en un 63.7 % de acuerdo al nuevo cronograma vigente.

En función a ello podemos señalar que el Contratista planea cumplir sus metas de manera secuencial debiendo mes a mes disminuir el desfase señalado líneas arriba hasta corregir este.

En lo que hace a su avance Físico la situación que se presenta es similar, observándose un desfase del orden del 9,90 %, también arrastrado del periodo anterior y una recuperación de 63.7% respecto de sus previsiones de avance en el periodo enero – febrero 2011, pese a las dificultades logísticas que de no haber existido, podrían haber redundado en avances más significativos.

## 6. CONCLUSIONES

Debemos anotar inicialmente, que el reinicio de las obras ha sido gradual y lento a partir de la aprobación de la Orden de Cambio N° 2, habiendo se observado aun algunas deficiencias en el orden administrativo y logístico del Contratista, a pesar de los esfuerzos realizados para revertir la situación.

Estos esfuerzos se han visto perjudicados por el empeoramiento significativo de la condiciones climáticas de la zona, que fueron favorables hasta avanzado el mes de enero, pero que en lo que va de febrero han ocasionado paralizaciones poco o muy significativas según el caso.

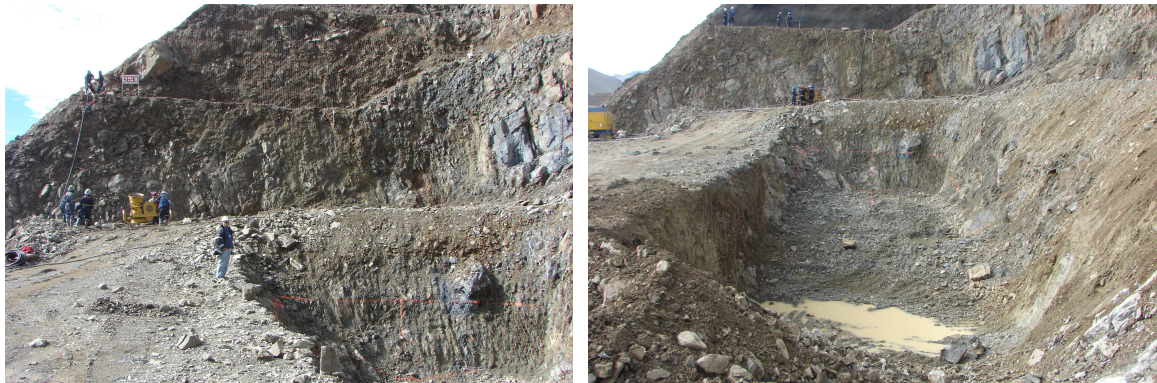
Este aspecto está siendo seguido y monitoreado permanentemente por parte de la Supervisión, con la finalidad de tener elementos contractuales validos ante posibles reclamos del Contratista por efecto de estos eventos climáticos.

A pesar de lo señalado y más allá de consideraciones contractuales, la Supervisión considera que es aún posible cumplir con lo programado por el Contratista en los plazos previstos en su cronograma vigente, desde que las condiciones climáticas mejoren y se adopten acciones que permitan acceder oportunamente a los frentes de trabajo previstos.

## 7. FOTOGRAFÍAS



Obras de Arte camino Cochamayu – Cresta - Cruce Icari



Excavaciones Portal de Salida



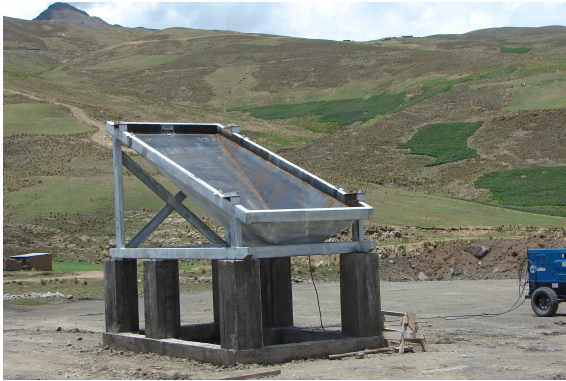
Excavaciones y Sostenimiento Túnel de Desvío



Excavación y Relleno Ataguía Aguas Arriba



Estribo Derecho e Izquierdo



Equipo Contratista