



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Organismo Supervisor de la Inversión
en Infraestructura de Transporte
de Uso Público - OSITRAN

Resolución de Gerencia General

Nº 047-2011-GG-OSITRAN

PROCEDENCIA : Gerencia de Supervisión (GS)

MATERIA : Propuesta de "Directiva que regula los procedimientos para cálculo, emisión y ajustes de los Certificados de Avance de Obra (CAO)".

Lima, 08 de junio de 2011

VISTOS:

El Informe Nº 871-2011-GS-OSITRAN, que sustenta y propone el documento denominado "Directiva que regula los procedimientos para cálculo, emisión y ajustes de los Certificados de Avance de Obra (CAO)";

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con lo establecido en el literal a) del Artículo 5º de la Ley Nº 26917, Ley de Creación de OSITRAN, este Organismo Regulador tiene como uno de sus objetivos velar por el cabal cumplimiento de las obligaciones derivadas de los Contratos de Concesión vinculados a la Infraestructura de Transporte de Uso Público;

Que, la función supervisora conferida a los organismos reguladores comprende la facultad de verificar el cumplimiento de las obligaciones legales, contractuales o técnicas por parte de las entidades o actividades supervisadas conforme establece el artículo 3º de la Ley Nº 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores;

Que, de acuerdo a lo señalado en el Informe de Vistos, la Directiva propuesta busca servir de instrumento de guía al personal de la Gerencia de Supervisión, en el procedimiento de cálculo y ajustes en la emisión de los Certificados de Avance de Obra dentro del marco de lo establecido en los contratos de concesión, y que se observe las distintas responsabilidades de los actores que participan en dicho proceso;

Que, estando a lo anterior y considerando la importancia que tiene la función supervisora para nuestra institución, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento General de OSITRAN, aprobado por Decreto Supremo Nº 044-2006-PCM;



OSITRAN

Organismo Supervisor de la Inversión en
Infraestructura de Transporte de Uso Público



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Organismo Supervisor de la Inversión
en Infraestructura de Transporte
de Uso Público - OSITRAN

SE RESUELVE:

PRIMERO.- Aprobar la Directiva denominada: "Directiva que regula los procedimientos para cálculo, emisión y ajustes de los Certificados de Avance de Obra (CAO)".

SEGUNDO.- Autorizar la difusión de la presente Resolución y la Directiva aprobada, en la página web institucional (www.ositran.gob.pe).

Regístrese, comuníquese y publíquese.


CARLOS AGUILAR MEZA
Gerente General

Reg. Sal. GG N° 12332-11



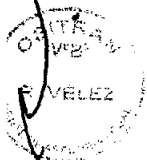
OSITRAN

Organismo Supervisor de la Inversión en
Infraestructura de Transporte de Uso Público

 OSITRAN	NOMBRE DE LA DIRECTIVA			CODIGO
	DIRECTIVA PARA EL PROCESO, CALCULO Y AJUSTES EN LA EMISIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE AVANCE DE OBRA - CAO			DIR-001-11-GS-OSITRAN
	ELABORADO POR:	GS	APROBADO POR:	GERENCIA GENERAL
	REVISADO POR:	GG	RESOLUCIÓN N°	047-2011-GG-OSITRAN

**DIRECTIVA PARA EL PROCEDIMIENTO, CÁLCULO Y AJUSTES EN LA EMISIÓN DE
LOS CERTIFICADOS DE AVANCE DE OBRA – CAO**

Junio de 2011



 OSITRAN	NOMBRE DE LA DIRECTIVA			CODIGO
	DIRECTIVA PARA EL PROCESO, CALCULO Y AJUSTES EN LA EMISIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE AVANCE DE OBRA - CAO			DIR-001-11-GS-OSITRAN
	ELABORADO POR:	GS	APROBADO POR:	GERENCIA GENERAL
	REVISADO POR:	GG	RESOLUCIÓN Nº	047-2011-GG-OSITRAN

Contenido

I. GENERALIDADES.....	3
II. OBJETIVO.....	3
III. ALCANCE	3
IV. MARCO LEGAL	3
V. PROCESO PARA LA EMISIÓN DE CAO	3
1. Proceso General	4
2. Proceso de Emisión de CAO por Concesión	5
a) IIRSA Norte	6
b) Empalme 1B-Buenos Aires-Canchaque.....	6
c) IIRSA Sur Tramos Nº 1 y 5.....	10
VI. CÁLCULO Y AJUSTES EN LA EMISIÓN DE LOS CAOS	12
1. Avance de Obra Ejecutado por el Concesionario	12
2. Variaciones en Metrados Ejecutadas por el Concesionario	13
VII. DISPOSICIÓN FINAL	



 OSITRAN	NOMBRE DE LA DIRECTIVA			CODIGO
	DIRECTIVA PARA EL PROCESO, CALCULO Y AJUSTES EN LA EMISIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE AVANCE DE OBRA - CAO			DIR-001-11-GS-OSITRAN
	ELABORADO POR:	GS	APROBADO POR:	GERENCIA GENERAL
	REVISADO POR:	GG	RESOLUCIÓN N°	047-2011-GG-OSITRAN

I. GENERALIDADES

Dentro de las actividades de Supervisión se encuentra el reconocimiento de avances de obra (inversiones) ejecutadas por las Entidades Prestadoras en cumplimiento de sus contratos de concesión.

II. OBJETIVO

El presente documento tiene por objeto servir de instrumento de guía para el personal de la Gerencia de Supervisión, en el procedimiento de emisión de los Certificados de Avances de Obras (CAO), que lleva a cabo en el marco de los contratos de concesión.

III. ALCANCE

La presente Directiva es de alcance al personal de la Gerencia de Supervisión de OSITRAN que interviene en los procesos de emisión de Certificados de Avance de Obra – CAO, de las concesiones viales Cofinanciadas por el Estado.

IV. BASE LEGAL

- Ley de Creación de OSITRAN, Ley N° 26917.
- Ley Marco de los Organismos Reguladores de Servicios Públicos, Ley N° 27332.
- Reglamento General de OSITRAN, aprobado por Decreto Supremo N° 044-2006-PCM.
- Reglamento de la Ley Marco de los Organismos Reguladores de los Servicios Públicos, aprobado por Decreto Supremo N° 042-2005-PCM.
- Reglamento General de Supervisión aprobado por Resolución de Consejo Directivo N 036-2004-CD-OSITRAN.

V. PROCESO PARA LA EMISIÓN DE CAO

Los contratos de concesión cofinanciados en carreteras definen el proceso para el reconocimiento del avance de Obras a través del CAO a favor de los concesionarios. En este proceso, OSITRAN se encarga de verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas en cada emisión de CAO, de acuerdo a lo estipulado en el contrato de concesión respectivo.

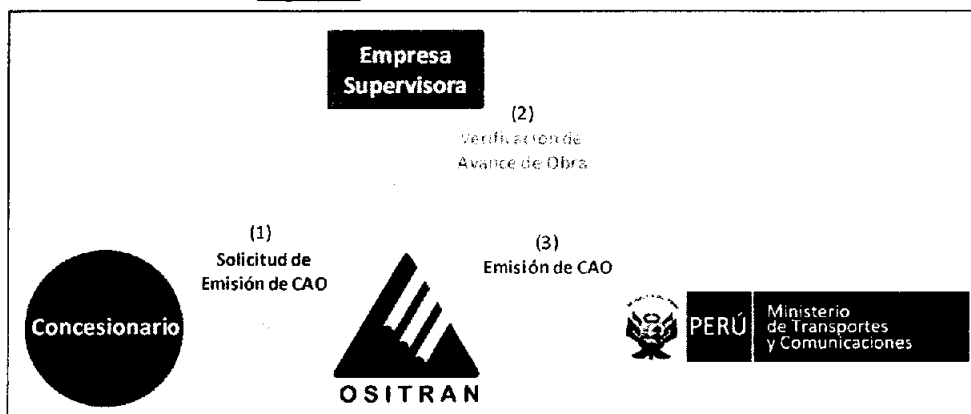


 OSITRAN	NOMBRE DE LA DIRECTIVA			CODIGO
	DIRECTIVA PARA EL PROCESO, CALCULO Y AJUSTES EN LA EMISIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE AVANCE DE OBRA - CAO			DIR-001-11-GS-OSITRAN
	ELABORADO POR:	GS	APROBADO POR:	GERENCIA GENERAL
	REVISADO POR:	GG	RESOLUCIÓN N°	047-2011-GG-OSITRAN

1. Proceso General

Con base a los procedimientos señalados en los contratos de concesión cofinanciados en carreteras, la Gerencia de Supervisión efectúa la verificación del avance de Obras emitiendo el Certificado de Avance de Obras (CAO), siguiendo para ello el proceso general mostrado en la Figura 1.

Figura 1. Proceso de Emisión de CAO



Elaboración: Gerencia de Supervisión.

En primer lugar, la empresa concesionaria presenta una solicitud de emisión de CAO, adjuntando el sustento del avance de Obra ejecutado, una vez alcanzado el Hito Constructivo mínimo, de acuerdo a lo establecido en cada contrato de concesión. En segundo término, la Gerencia de Supervisión solicita a la Empresa Supervisora la verificación del avance de Obra. Y, en tercer lugar, contando con la verificación de la Empresa Supervisora, la Gerencia de Supervisión da conformidad al avance de Obra. Finalmente, OSITRAN procede a emitir el CAO y remitir al Concedente.

La Tabla 1 presenta las actividades que se deben seguir en el proceso de emisión de CAO.

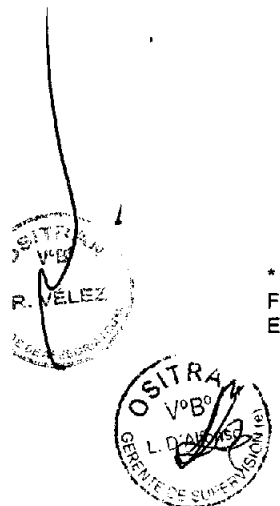
Tabla 1. Actividades del Proceso de Emisión de CAO

N°	Actividad	Responsable
1	Solicitud de emisión de CAO	Concesionario
2	Verificación del avance de Obra	Empresa Supervisora
3	Conformidad del avance de Obra	Supervisor de Inversiones
4	Verificación del índice de variación de precios de insumos de la construcción*	Supervisor Económico-Financiero
5	Conformidad de Emisión de CAO	Gerencia de Supervisión
6	Emisión de CAO	Gerencia General
7	Notificación del CAO al Concesionario y al MTC	Gerencia de Supervisión

* En los casos que corresponda.

Fuente: Contratos de Concesión.

Elaboración: Gerencia de Supervisión.



 OSITRAN	NOMBRE DE LA DIRECTIVA			CODIGO
	DIRECTIVA PARA EL PROCESO, CALCULO Y AJUSTES EN LA EMISIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE AVANCE DE OBRA - CAO			DIR-001-11-GS-OSITRAN
	ELABORADO POR:	GS	APROBADO POR:	GERENCIA GENERAL
	REVISADO POR:	GG	RESOLUCIÓN N°	047-2011-GG-OSITRAN

2. Proceso de Emisión de CAO por Concesión

Si bien cada contrato de concesión establece un procedimiento diferenciado para la emisión del CAO, la Gerencia de Supervisión, en términos generales, sigue un proceso homogéneo en la emisión de dichas certificaciones para las distintas concesiones en carreteras.

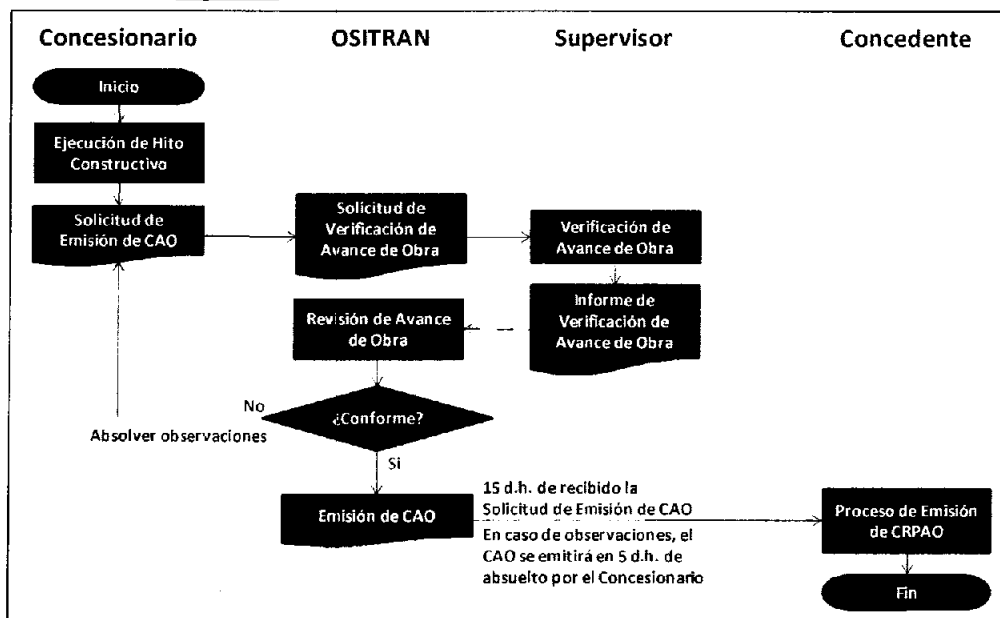
No obstante lo anterior, cada una de estas define ciertas actividades y plazos diferenciados, como se presentará a continuación. Según ello, se precisa la actividad que realiza la Gerencia de Supervisión en el proceso de emisión de CAO.

a) IIRSA Norte

La Concesión de IIRSA Norte es la primera infraestructura vial entregada por el Estado bajo modalidad de Cofinanciamiento (2005).

La Figura 2. presenta el proceso de emisión de CAO en el marco del Contrato de Concesión de IIRSA Norte.

Figura 2. Proceso de Emisión de CAO en IIRSA Norte



Fuente: Contratos de Concesión.
Elaboración: Gerencia de Supervisión.

Habiéndose ejecutado un determinado avance de Obras, el Concesionario solicita al Regulador un CAO según lo señalado en el Programa de Ejecución de Obras.

 OSITRAN	NOMBRE DE LA DIRECTIVA			CODIGO
	DIRECTIVA PARA EL PROCESO, CALCULO Y AJUSTES EN LA EMISIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE AVANCE DE OBRA - CAO			DIR-001-11-GS-OSITRAN
	ELABORADO POR:	GS	APROBADO POR:	GERENCIA GENERAL
	REVISADO POR:	GG	RESOLUCIÓN N°	047-2011-GG-OSITRAN

El plazo máximo para la emisión y notificación del CAO por parte del Regulador, es de quince (15) Días de recibida la solicitud por parte del Concesionario, debiendo el Supervisor de Obras dentro del plazo antes mencionado, verificar que las mismas se hayan ejecutado en un todo, de acuerdo con:

- Los estándares y parámetros técnicos de construcción de infraestructura vial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- Las disposiciones del Proyecto de Ingeniería de Detalle a que se refieren las Cláusulas 6.6, 6.7 y 6.8.

El CAO es emitido por la Gerencia General y notificado, conjuntamente con la información sustentatoria al MTC por la Gerencia de Supervisión. Asimismo, dentro del mismo plazo máximo, la Gerencia de Supervisión remitirá copia fedateada del CAO y de los Informes sustentatorios al Concesionario.

En caso que la Gerencia de Supervisión tenga observaciones a la ejecución del avance de obras, las comunicará por escrito al Concesionario dentro del plazo antes señalado. En este caso, se emitirá el CAO, únicamente cuando el Concesionario hubiere subsanado las observaciones debidamente comunicadas, en un plazo no mayor de cinco (05) Días de verificada la subsanación de las observaciones.

La elevación a la Gerencia General de los documentos y sustentos para la emisión del CAO, se realizará en lo posible, a más tardar dos días antes del plazo máximo de emisión del mismo, adjuntando toda la información sustentatoria necesaria, debidamente visada por los responsables.

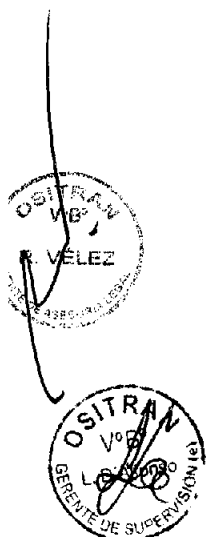
La emisión del CAO implicará la conformidad con el avance de obras ejecutado, por el Regulador.

Los recursos que reciba el Concesionario de la entidad financiera multilateral, serán utilizados para la ejecución del siguiente Hito y así sucesivamente, por lo que a la culminación de cada Hito se deberá observar el procedimiento señalado en el párrafo anterior.

b) Empalme 1B-Buenos Aires-Canchaque

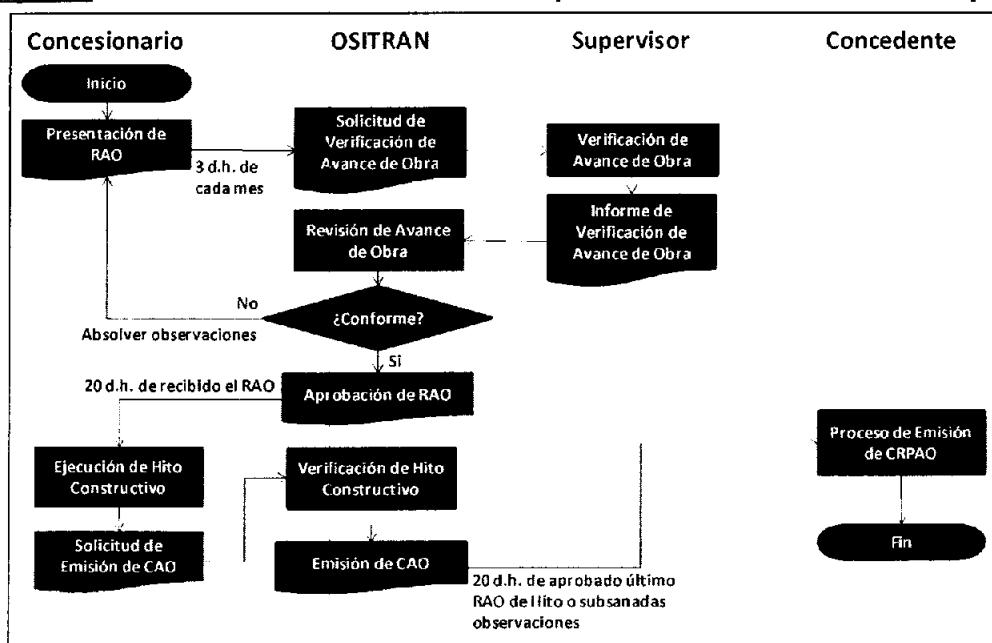
La carretera de Empalme 1B-Buenos Aires-Canchaque fue el primer proyecto del Programa Costa Sierra entregada en Concesión, cuyo Contrato fue suscrito el 9 de febrero de 2007.

La Figura 3. presenta el proceso de emisión de CAO en el marco del Contrato de Concesión de Empalme 1B-Buenos Aires-Canchaque.



 OSITRAN	NOMBRE DE LA DIRECTIVA			CODIGO
	DIRECTIVA PARA EL PROCESO, CALCULO Y AJUSTES EN LA EMISIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE AVANCE DE OBRA - CAO			DIR-001-11-GS-OSITRAN
	ELABORADO POR:	GS	APROBADO POR:	GERENCIA GENERAL
	REVISADO POR:	GG	RESOLUCIÓN N°	047-2011-GG-OSITRAN

Figura 3. Proceso de Emisión de CAO en Empalme 1B-Buenos Aires-Canchaque



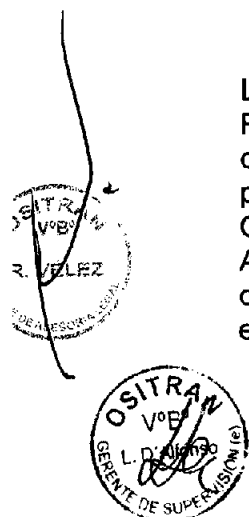
Fuente: Contratos de Concesión.

Elaboración: Gerencia de Supervisión.

Mensualmente, el Concesionario presentará al Regulador un Reporte de Avance de Obra (RAO) que deberá indicar:

- La cantidad de metrados ejecutados, los mismos que deberá revisados y aprobados por el Regulador, en el mes por cada una de las partidas y Subpartidas de las Obras de Construcción, así como su distribución en cada Hito Constructivo correspondiente.
- Los metrados y porcentajes acumulados de cada Subpartida desde la Fecha de Inicio de la Construcción hasta el mes del reporte, así como su distribución en cada Hito Constructivo correspondiente.

Los Reportes de Avance de Obra deberán ser presentados por el Concesionario al Regulador, dentro de los tres (03) Días siguientes a la culminación del periodo correspondiente al reporte. El Regulador tendrá un plazo no mayor de veinte (20) Días para revisar dicho documento. Dentro del plazo antes mencionado el Supervisor de Obras debe verificar que las Obras de Construcción se hayan ejecutado conforme al Anexo I del Contrato y al Proyecto de Ingeniería Definitivo, así como también, de ser el caso, indicara las observaciones encontradas al Reporte de Avance de Obra remitido por el Concesionario.



 OSITRAN	NOMBRE DE LA DIRECTIVA			CODIGO
	DIRECTIVA PARA EL PROCESO, CALCULO Y AJUSTES EN LA EMISIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE AVANCE DE OBRA - CAO			DIR-001-11-GS-OSITRAN
	ELABORADO POR:	GS	APROBADO POR:	GERENCIA GENERAL
	REVISADO POR:	GG	RESOLUCIÓN N°	047-2011-GG-OSITRAN

Dentro de dicho plazo, la Gerencia de Supervisión deberá proceder conforme a lo siguiente: (i) aprobar el Reporte de Avance de Obra en caso encontrarse conforme las Obras o; (ii) solicitar al Concesionario la subsanación de observaciones.

En caso que la Gerencia de Supervisión tenga observaciones a los Reportes de Avance de Obra, las comunicará por escrito al Concesionario dentro del plazo antes señalado. En este caso, emitirá el CAO, únicamente cuando el Concesionario subsane las observaciones indicadas en el último Reporte de Avance de Obra, las cuales serán debidamente comunicadas en un plazo que la Gerencia a su criterio considere pertinente.

Con la presentación del último Reporte de Avance de Obra para la culminación de un Hito Constructivo, se dará inicio a la emisión del CAO, conforme a lo indicado en la siguiente sección.”

La Sección III: CAO del Anexo B del Contrato de Concesión, modificado por la Adenda 1, establece el procedimiento para la emisión del CAO.

Emisión del CAO por el REGULADOR

Para la emisión de un CAO, el Regulador deberá observar el siguiente procedimiento:

- a) El plazo máximo para la emisión y notificación del CAO por parte del Regulador, es de veinte (20) Días de aprobado el último Reporte de Avance de Obra correspondiente al Hito Constructivo o de subsanadas las observaciones formuladas, de ser el caso.
- b) El valor consignado en el CAO se calculará en forma proporcional al Valor Referencial Base, de acuerdo al siguiente procedimiento:
 - i) Se calculará el porcentaje de avance que representa el Hito Constructivo respecto de las Obras de Construcción.
 - ii) El porcentaje obtenido en i) se multiplicará por el Valor Referencial Base, el resultado corresponderá a la fracción del PAO (fPAO) a que se hará acreedor el Concesionario, después de la certificación del CAO.

El CAO es emitido por la Gerencia General y notificado conjuntamente con la información sustentatoria al MTC por la Gerencia de Supervisión.

Asimismo dentro del mismo plazo máximo, la Gerencia de Supervisión remitirá copia fedateada del CAO y de los Informes sustentatorios al Concesionario.

Emisión de un CAO por Partidas por el REGULADOR

El CONCESIONARIO podrá solicitar un CAO por Partidas en los casos siguientes:



 OSITRAN	NOMBRE DE LA DIRECTIVA			CODIGO
	DIRECTIVA PARA EL PROCESO, CALCULO Y AJUSTES EN LA EMISIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE AVANCE DE OBRA - CAO			DIR-001-11-GS-OSITRAN
	ELABORADO POR:	GS	APROBADO POR:	GERENCIA GENERAL
	REVISADO POR:	GG	RESOLUCIÓN N°	047-2011-GG-OSITRAN

- a) El Regulador no haya aprobado la totalidad de los Reportes de Avance de Obra que constituyan un Hito Constructivo ejecutado al 100%, en la medida que el Regulador haya aprobado por lo menos el 60% del valor del Hito Constructivo correspondiente. Para tal efecto, el Regulador determinara el valor referencial de los Reportes de Avance de Obra aprobados.

A tal efecto, el Concesionario entregará a favor del Regulador una carta fianza o póliza de caución con las características de incondicional, irrevocable, solidaria, sin beneficio de excusión y de realización automática, equivalente al 100% del valor del Reporte de Avance de Obra aún no aprobados, la misma que deberá permanecer vigente hasta la aprobación de los Reportes de Avance de Obra pendientes por parte del Regulador.

Entregada la Carta Fianza o póliza de Caución, se emitirá el CAO por Partidas por el 100% del valor del Hito Constructivo.

Corresponderá al Regulador liberar la carta fianza o póliza de caución, según corresponda, una vez que haya aprobado los Reportes de Avance de Obra pendientes que dieron origen al CAO por Partidas.

- b) Cuando existan Hitos Constructivos que no hayan sido concluidos, siempre y cuando el Concesionario haya efectuado egresos comprobados (incluye compra de materiales), a satisfacción del Regulador, empleados en el Hito Constructivo y/o siguientes Hitos Constructivos, por un valor no menor al hito mínimo indicado en el Numeral 2.1 del Anexo B.

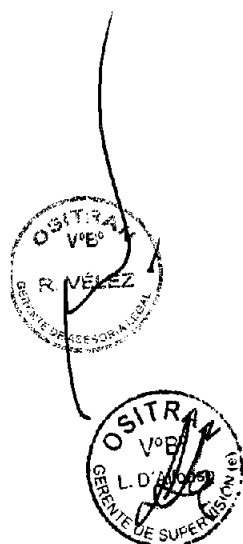
A tal efecto, el Concesionario entregará a favor del Regulador una carta fianza o póliza de caución con las características de incondicional, irrevocable, solidaria, sin beneficio de excusión y de realización automática, equivalente al 80% del valor consignado en el CAO por Partidas, la misma que deberá permanecer vigente hasta la culminación de las Obras de Construcción.

Entregada la Carta Fianza o póliza de Caución, se emitirá el CAO por Partidas por el valor de los egresos debidamente comprobados por el Regulador.

Corresponderá al Regulador liberar la carta fianza o póliza de caución, según corresponda, cuando se hayan culminado las Obras de Construcción correspondientes a dicho Hito Constructivo.

- c) En caso el Regulador no cumpla con emitir el CAO en el plazo previsto en el Literal a) del Numeral 3.1 de la Sección III.

A tal efecto, el Concesionario podrá entregar a favor del Regulador una carta fianza o póliza de caución con las características de incondicional, irrevocable, solidaria, sin beneficio de excusión y de realización automática, equivalente al



 OSITRAN	NOMBRE DE LA DIRECTIVA			CODIGO
	DIRECTIVA PARA EL PROCESO, CALCULO Y AJUSTES EN LA EMISIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE AVANCE DE OBRA - CAO			DIR-001-11-GS-OSITRAN
	ELABORADO POR:	GS	APROBADO POR:	GERENCIA GENERAL
	REVISADO POR:	GG	RESOLUCIÓN N°	047-2011-GG-OSITRAN

100% del valor del Hito Constructivo, la misma que deberá permanecer vigente desde la emisión del CAO o CAO por Partidas, según corresponda, por parte del Regulador.

Entregada la Carta Fianza o póliza de Caucción, se emitirá el CAO correspondiente por el 100% del Hito Constructivo.

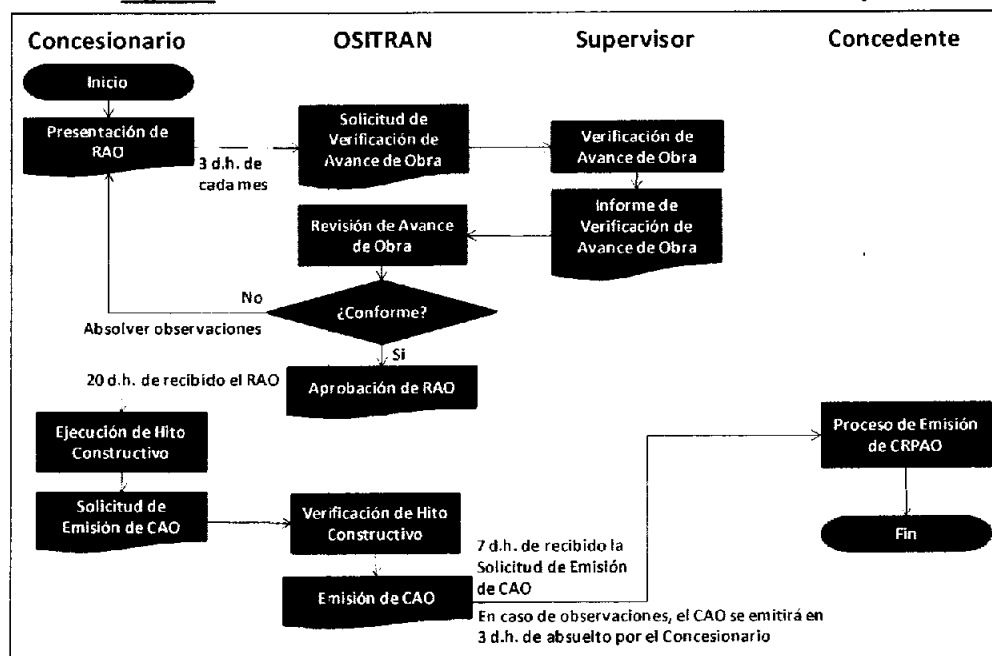
Corresponderá al Regulador liberar la carta fianza o póliza de caucción, según corresponda, cuna vez emitido el CAO correspondiente."

c) IIRSA Sur Tramos N° 1 y 5

El Contrato de Concesión de IIRSA Sur Tramo N° 1 fue suscrito el 23 de octubre de 2007, en tanto el de IIRSA Sur Tramo N° 5 fue suscrito el 24 de octubre de 2007. No obstante ello, ambos contratos contienen similar procedimiento de emisión de CAO, por lo que se presenta de manera conjunta.

La Figura 4. presenta el proceso de emisión de CAO en el marco del Contrato de Concesión de IIRSA Sur Tramos N° 1 y 5.

Figura 4. Proceso de Emisión de CAO en IIRSA Sur Tramos N° 1 y 5



Fuente: Contratos de Concesión.
Elaboración: Gerencia de Supervisión.

Los porcentajes de avance de Obra establecidos en el Programa de Ejecución de Obras, deberán verificarse en los Reportes de Avance de Obras.

 OSITRAN	NOMBRE DE LA DIRECTIVA			CODIGO
	DIRECTIVA PARA EL PROCESO, CALCULO Y AJUSTES EN LA EMISIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE AVANCE DE OBRA - CAO			DIR-001-11-GS-OSITRAN
	ELABORADO POR:	GS	APROBADO POR:	GERENCIA GENERAL
	REVISADO POR:	GG	RESOLUCIÓN N°	047-2011-GG-OSITRAN

Mensualmente el Concesionario presentará al Regulador un Reporte de Avance de Obra que deberá indicar:

- a) La cantidad de metrados ejecutados, los mismos que deberán ser revisados y aprobados por el Regulador en el mes, por cada una de las partidas y subpartidas de las Obras, así como su incidencia en el(los) Hito(s) Constructivo(s) correspondientes.
- b) Los metrados y porcentajes acumulados de cada subpartida, desde la Fecha de Inicio de la Etapa de Ejecución de Obras hasta el mes del reporte, así como su incidencia acumulada en los Hitos Constructivos correspondientes.

Los Reportes de Avance de Obra deberán ser presentados por el Concesionario al Regulador, dentro de los tres (03) Días siguientes a la culminación del período correspondiente al reporte. El Regulador tendrá un plazo no mayor de veinte (20) Días para revisar dicho documento. Dentro del plazo antes mencionado el Supervisor de Obras debe verificar que las Obras se hayan ejecutado conforme al Proyecto de Ingeniería de Detalle cumpliendo los parámetros establecidos en el Anexo I, así como también, de ser el caso, indicara las observaciones encontradas en el Reporte de Avance de Obra

Dentro de dicho plazo, la Gerencia de Supervisión deberá proceder conforme a lo siguiente: (i) aprobar el Reporte de Avance de Obra en caso encontrase conforme las Obras o; (ii) solicitar al Concesionario la subsanación de observaciones, en el plazo que a su criterio considere pertinente.

Con la aprobación del último Reporte de Avance de Obra por el Regulador para la culminación de un Hito Constructivo, se dará inicio a la emisión del CAO, conforme a lo indicado en la siguiente sección.

Emisión del CAO por el REGULADOR

Durante la etapa de ejecución de las Obras el Concesionario solicitará al Regulador un Certificado de Avance de Obras (CAO) por cada hito ejecutado según lo señalado en el Programa de Ejecución de Obras.

El plazo máximo para la emisión y notificación del CAO por parte del Regulador es de siete (07) Días de recibida la solicitud por parte del Concesionario, siempre que se haya verificado que las Obras se hayan ejecutado de conformidad con lo exigido por el Contrato de Concesión incluyendo, de manera enunciativa: i) el Proyecto de Ingeniería de Detalle aprobado y; ii) las disposiciones aplicables del Anexo I del Contrato de Concesión.

En caso que la Gerencia de Supervisión tenga observaciones a la ejecución de las Obras, las comunicará por escrito al Concesionario dentro del plazo antes señalado. En



	NOMBRE DE LA DIRECTIVA			CODIGO
	DIRECTIVA PARA EL PROCESO, CALCULO Y AJUSTES EN LA EMISIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE AVANCE DE OBRA - CAO			DIR-001-11-GS-OSITRAN
	ELABORADO POR:	GS	APROBADO POR:	GERENCIA GENERAL
	REVISADO POR:	GG	RESOLUCIÓN N°	047-2011-GG-OSITRAN

este caso, se emitirá el CAO, únicamente cuando el Concesionario subsane las observaciones, debidamente comunicadas por la Gerencia de Supervisión, en un plazo no mayor de tres (03) Días.

La elevación a la Gerencia General de los documentos y sustentos para la emisión del CAO, se realizara en lo posible, a más tardar dos días antes del plazo máximo

de emisión del mismo, adjuntando toda la información sustentatoria necesaria, debidamente visada por los responsables.

La emisión del último CAO estará condicionada a lo dispuesto en la Cláusula 6.28.

VI. CÁLCULO Y AJUSTES EN LA EMISIÓN DE LOS CAOS

El cálculo del CAO se efectúa con base al avance de Obra ejecutado por el Concesionario, verificado por la Empresa Supervisora y la Supervisión de Inversiones de OSITRAN.

El CAO refleja el porcentaje de avance de Obra ejecutado por el Concesionario correspondiente a un Hito Constructivo señalado en el contrato de concesión respectivo.

Según lo que estipule el contrato de concesión, las variaciones en metrados ejecutadas pueden ser reconocidas en cada Hito Constructivo o sólo en el último Hito Constructivo. En tal sentido, su reconocimiento se sujeta a lo estipulado en el respectivo contrato de concesión.

1. Avance de Obra Ejecutado por el Concesionario

El porcentaje del CAO se obtiene mediante la siguiente expresión:

$$CAO_i = \frac{Avance_Obra_i}{Presupuesto_Obra}$$

Donde:

CAO_i : porcentaje de avance de Obra correspondiente a un Hito Constructivo.

$Avance_Obra_i$: importe de avance de Obra, considerado en el Presupuesto de Obra, ejecutado por el Concesionario correspondiente a un Hito Constructivo.

$Presupuesto_Obra$: importe del presupuesto de Obra aprobado por el Concedente. Es el presupuesto del Proyecto o Estudio de Ingeniería de Detalle o del Programa de Ejecución de Obras, vigente, según corresponda.



 OSITRAN	NOMBRE DE LA DIRECTIVA			CODIGO
	DIRECTIVA PARA EL PROCESO, CALCULO Y AJUSTES EN LA EMISIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE AVANCE DE OBRA - CAO			DIR-001-11-GS-OSITRAN
	ELABORADO POR:	GS	APROBADO POR:	GERENCIA GENERAL
	REVISADO POR:	GG	RESOLUCIÓN N°	047-2011-GG-OSITRAN

t: Número de Hito Constructivo.

El *Avance_Obra* se obtiene como resultado de la diferencia de los avances acumulados de un Hito Constructivo respecto a otro:

$$Avance_Obra_t = Avance_Obra_Acumulado_t - Avance_Obra_Acumulado_{t-1}$$

En caso de actualización del *Presupuesto_Obra*, cualquier actualización de los CAO ya emitidos se efectuará en la siguiente emisión de CAO o en la liquidación de la Obra.

2. Variaciones en Metrados Ejecutadas por el Concesionario

Las variaciones en metrados ejecutados por el Concesionario serán reconocidos de acuerdo a lo estipulado en el contrato de concesión respectivo. Estas deberán estar incluidas en el *Presupuesto_Obra* para poder ser reconocidas.

Según lo que estipule el contrato de concesión, las variaciones en metrados ejecutadas durante el desarrollo de las Obras pueden ser reconocidas de dos maneras: (i) en cada Hito Constructivo; o, (ii) en el último Hito Constructivo. Al respecto, su reconocimiento se sujeta a lo estipulado en el respectivo contrato de concesión.

Si el contrato de concesión permite que las variaciones en metrados ejecutadas por el Concesionario puedan ser reconocidas en cada Hito Constructivo, dichas variaciones en metrados serán incorporadas en el *Avance_Obra*.

Si el contrato de concesión estipula que las variaciones en metrados ejecutadas se reconocen en el último Hito Constructivo, éstas serán incorporadas en el *Avance_Obra* de este último Hito.

El avance de Obra considerando las variaciones en metrados (VM) se obtiene mediante la siguiente expresión:

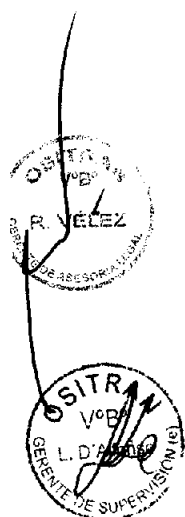
$$CAO_t = \frac{(Avance_Obra + Variación_Metrados)_t}{Presupuesto_Obra}$$

Donde:

VM: porcentaje de avance de Obra por variaciones en metrados.

CAO_t: porcentaje de avance de Obra.

Avance_Obra: importe de avance de Obra, considerado en el Presupuesto de Obra, ejecutado por el Concesionario sin incluir las variaciones en metrados.



 OSITRAN	NOMBRE DE LA DIRECTIVA			CODIGO
	DIRECTIVA PARA EL PROCESO, CALCULO Y AJUSTES EN LA EMISIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE AVANCE DE OBRA - CAO			DIR-001-11-GS-OSITRAN
	ELABORADO POR:	GS	APROBADO POR:	GERENCIA GENERAL
	REVISADO POR:	GG	RESOLUCIÓN N°	047-2011-GG-OSITRAN

Variación en Metrados: importe de avance de Obra, no considerado en el Presupuesto Referencial, ejecutado por el Concesionario.

Presupuesto_Obra: importe del presupuesto de Obra aprobado por el Concedente. Es el presupuesto del Proyecto o Estudio de Ingeniería de Detalle o del Programa de Ejecución de Obras, vigente, según corresponda.

t: Número de Hito Constructivo.

VII. DISPOSICIÓN FINAL

En caso de discrepancia entre lo dispuesto en la presente Directiva y el Contrato de Concesión respectivo, prevalecerá lo dispuesto en el Contrato de Concesión.

