

**TRASLADO DICTAMEN PERICIAL**

FECHA: 03 DE MARZO DE 2022

**REFERENCIA: CONTROVERSIAS CONTRACTUALES**  
**MAGISTRADO: DR. LUIS MIGUEL VILLALOBOS ALVAREZ.**  
**RADICADO: 13001233300020130067800.**  
**DEMANDANTE: AY D ALVARADO Y DURING S.A**  
**DEMANDADO: ECOPETROLS.A.**  
**ESCRITO DE TRASLADO: TRASLADO DICTAMEN PERICIAL**

El anterior DICTAMEN PERICIAL presentado por el perito JUAN DE DIOS ROMERO MARTINEZ - Perito Contable; se le da traslado legal por el término de Quince (15) días hábiles a las partes, para que, si a bien lo tienen, ejerciten su derecho de contradicción.

**EMPIEZA EL TRASLADO:** CUATRO (04) DE MARZO DEL DOS MIL VEINTIDOS (2022), A LAS 08:00 AM.

**DENISE AUXILIADORA CAMPO PÉREZ.**  
**Secretaria General.**

**VENCE EL TRASLADO:** VEINTIOCHO (28) DE MARZO DEL DOS MIL VEINTIDOS (2022), A LAS 05:00 PM.

**DENISE AUXILIADORA CAMPO PÉREZ.**  
**Secretaria General.**

# *Juan De Dios Romero Martínez*

CONTADOR PÚBLICO

T.P. N° 11146-T

Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal

Honorables

MAGISTRADOS TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE BOLIVAR

MP. LUIS MIGUEL VILLALOBOS ALVAREZ

E. S. D.

Ref.: Proceso CONTRACTUAL Radicado con N° 13-001-23-33-000-2013-00678-00. Demandante: ALVARADO & DURING S.A.S. Demandado: ECOPETROL S.A

JUAN DE DIOS ROMERO MARTINEZ, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado como aparece al pie de mi firma, y portador de la tarjeta profesional que me acredita como contador público titulado cuyo número es 11146-T, expedida por la Junta Central de Contadores, Auxiliar de la Justicia Inscrito, designado y posesionado como perito contador dentro del proceso de la referencia, en mi condición y calidad acreditada, me permito presentar el siguiente dictamen **foliado desde 1 a 32.**

## **A. OBJETIVOS.**

Dictaminar de acuerdo con lo ordenado en Auto del 30 de abril de 2019, por este despacho judicial:

*“i. Calcular los mayores costos por permanencia en obra, de materiales, equipos y personal, teniendo en cuenta los tiempos de suspensión de actividades determinados en el dictamen pericial técnico de ingeniería decretado...”*

*“ii. Calcular el mayor costo del AUI por permanencia en obra, teniendo en cuenta los tiempos de suspensión de actividades determinados por el dictamen pericial técnico de ingeniería decretado...”*

*“iii. Calcular la actualización financiera de todos los mayores costos en que incurrió el contratista desde los tiempos previstos en el contrato original hasta la terminación unilateral del contrato por ECOPETROL S.A...”*

*“iv. Calcular los intereses de mora de las sumas precedentes, desde el momento de terminación del contrato hasta la fecha de elaboración del dictamen, estimando los valores diarios de dicha partida desde allí y para poderlos aplicar a futuro en el momento de producirse la sentencia que ponga fin al proceso...”*

# *Juan De Dios Romero Martínez*

**CONTADOR PÚBLICO**

**T.P. N° 11146-T**

**Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal**

*“v. Proyectar la liquidación del contrato teniendo en cuenta lo anterior.”*

## **DESARROLLO**

### **ACLARACION PRELIMINAR:**

Como en las dos primeras preguntas (objetivos de este dictamen) se pide que se resuelvan “...teniendo en cuenta los tiempos de suspensión de actividades determinados en el dictamen pericial técnico de ingeniería decretado...” revisadas las primeras cuatro preguntas, y las respectivas 4 respuestas que dio el ingeniero Antonio Flórez Garizabal, no se observan ni fechas, ni cortes de tiempos de suspensión de actividades, ni soportes, que sirvan de bases para tasar o calcular los mayores costos por permanencia en obra y el mayor costo del AUI. Miremos el siguiente resumen:

**“6.1. Establecer si las especificaciones suministradas por ECOPETROL S.A., a los proponentes en el proceso de selección No. 514603 fueron o no coincidentes con las que finalmente quedaron incluidas en el Contrato No. 5203364 y en sus anexos, y de ser el caso sus diferencias.”**

**“Desarrollo de lo solicitado:**

**“(...)”**

. Basado en lo anterior, es evidente que la consulta efectuada no puede ir más allá del contenido correspondiente al Contrato No 5203364 suscrito en Agosto 21 de 2008, donde deben figurar las especificaciones que hacían parte del PS (proceso de selección) No. 514603 y que fueron suministradas por EL CONTRATANTE y aceptadas por EL CONTRATISTA al momento de suscribir y legalizar dicho contrato.

. Las especificaciones relacionadas con los anexos del contrato en comento, son posteriores y por lo tanto no pueden hacer parte integral de dicha consulta número 6.1.

. Por otra parte antes de revisar el Contrato No. 5203364 para dar respuesta a la consulta hecha, en principio la respuesta debiera ser: SI.. **Por qué ??**

. Sencillamente porque el contrato debe contener todas las especificaciones planteadas durante el proceso de selección por parte de EL CONTRATANTE y que debieron ser

# *Juan De Dios Romero Martínez*

**CONTADOR PÚBLICO**

**T.P. N° 11146-T**

**Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal**

revisadas y aprobadas, antes de suscribir el contrato por parte de EL CONTRATISTA elegido como ganador de dicho proceso No. 514603.

. Ahora bien, si revisamos detenidamente el Contrato No. 5203364 encontramos que consta de diecinueve (19) folios que contienen: La descripción de los contratantes o partes; unas consideraciones y catorce (14) cláusulas más un (1) anexo con el presupuesto, las cuales relaciono a continuación: ...(se enumeran. y se describen 14 cláusulas, Anexo Contrato y Precios Unitarios)

.Es decir, es evidente que en el Contrato no existe ninguna Cláusula que haga referencia a las especificaciones suministradas por ECOPETROL S.A. en el proceso de selección No. 514603, para poder establecer si fueron coincidentes o no con las que finalmente quedaron incluidas en el Contrato No. 5203364 (tampoco existen), y de ser el caso sus diferencias (no puede existir diferencias entre ya que ambas no existen dentro del cuerpo del contrato en comento).

**.NOTA ACLARATORIA: De esta manera damos respuesta a la primera consulta formulada dentro de la prueba pericial solicitada por el demandante.”**

**“6.2 – Establecer si las especificaciones contenidas en el Contrato No. 5203364 y en sus anexos fueron o no coincidentes con las que finalmente quedaron plasmadas en los diversos Otrosíes y Contratos Adicionales al contrato original y si debe ser el caso sus diferencias.**

(...)

En la consulta anterior dejamos bien claro que al interior del Contrato No. 5203364 no quedaron incluidas ningún tipo de especificaciones y suponemos (no lo podemos demostrar) que lo acordado obedeció a lo que quedo planteado en el cuadro de cantidades de obra que como anexo hace parte integral de dicho contrato.

. Con relación a la consulta efectuada para establecer si las especificaciones contenidas en **los anexos del Contrato No. 5203364** fueron o no coincidentes con las que finalmente quedaron plasmadas en los diversos otrosíes y contratos adicionales al contrato original, nos toca responder **que dichos anexos no fueron encontrados en la información recibida** y por lo tanto no podemos establecer lo solicitado.

(...)”

## *Juan De Dios Romero Martínez*

**CONTADOR PÚBLICO**

**T.P. N° 11146-T**

**Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal**

**“6.3 – Si encontró cambios en las especificaciones aludidas, según las respuestas anteriores, sírvase explicar la trascendencia y significación de los diversos cambios señalados, en un proyecto de ingeniería de esta naturaleza.**

...

Si respondemos literalmente la consulta formulada tenemos que responder que los diversos cambios señalados, según las respuestas anteriores, no existen porque nunca hubo forma de comparar entre **“ las especificaciones suministradas por ECOPETROL S.A. a los proponentes con las que finalmente quedaron incluidas en el contrato No. 5203364”** de la primera consulta y mucho menos pudimos establecer **“ si las especificaciones contenidas en el contrato No. 5203364 y sus anexos fueron coincidente o no con las que finalmente quedaron plasmadas en los diversos otrosíes y contratos adicionales al contrato original”**, de la segunda consulta.

.Pero, después de haber estudiado **“las nuevas especificaciones o condiciones contractuales que fueron ampliamente detalladas y justificadas en el contenido de los otrosíes y contratos adicionales al contrato original”**, nos corresponde exponer el siguiente análisis, producto del estudio pormenorizado de la información recibida y que detallamos a continuación:

. **6.3-1.** La ingeniería básica y la ingeniería conceptual que sirvió de base para el proceso de selección PS No. 514603 y por supuesto para la suscripción del contrato fueron suministradas por ECOPETROL S.A.

. **6.3-2.** Que el contrato se inició en Septiembre 23 de 2008 y cronológicamente se suscribió el Otrosí No. 1 en Junio 25 de 2009 para la ampliación del plazo contractual porque según el literal d) de las consideraciones expuestas en dicho otrosí se estableció que:

“Durante la ejecución de El Contrato el CONTRATISTA realizo una revisión de la ingeniería básica entregada por ECOPETROL, encontrando comparativamente que el diseño básico que definió el alcance inicial contratado versus la capacidad final requerida para la infraestructura portuaria del Muelle Marítimo de GLP no satisface dichos requerimientos de acuerdo con lo contratado inicialmente; por lo anterior el CONTRATISTA mediante acta de reunión sistemática No. 2 manifiesta a ECOPETROL la necesidad de modificar el diseño de las piñas de atraque y amarre previstas inicialmente, por estructuras similares pero más robustas capaces de soportar los esfuerzos mecánicos resultantes, requiriendo una ampliación del plazo de ejecución del contrato, a efectos de realizar los ajustes en las especificaciones técnicas e ingeniería a

# *Juan De Dios Romero Martínez*

**CONTADOR PÚBLICO**

**T.P. N° 11146-T**

**Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal**

que hubiere lugar y continuar con los ítems que no se ven afectados por la revisión de la ingeniería” (transcrito literalmente del otrosí No. 1).

. Es decir, con relación a lo anterior podemos establecer que la ingeniería básica y la ingeniería conceptual entregada por ECOPETROL, que sirvió de base o soporte para la suscripción del contrato No. 5203364 deben ser cambiadas por el CONTRATISTA y para que efectuó ese cambio se le concede una ampliación del plazo.

. En cualquier contrato este cambio no representaría mayores inconvenientes en su desarrollo, pero en este tipo de contrato significa iniciar de cero.

. Observemos que en la Demanda Contractual de Octubre 21 de 2013 certificada por Notario 24 de Bogotá, con relación a este cambio se describen en forma detallada y cronológica una serie de hechos que datan desde el numeral 3.7., donde se dice que: “El 15 de octubre de 2008, después de dos (2) meses de haber suscrito el contrato, ECOPETROL entrego a A&D un informe que había contratado con BUZCA S.A. para la evaluación del muelle existente en la Refinería de Cartagena. Según el mencionado documento, BUZCA llego a la conclusión que el muelle tenía todas las estructuras falladas por haber permitido atracar buquetanques de ocho mil (8.000) toneladas a sabiendas que tenía una capacidad para recibir embarcaciones hasta de tres mil (3.000) toneladas” (transcrito literalmente de la demanda contractual).

Continua el demandante relatando una serie de hechos y en el numeral 3.10., afirma que: “El 16 de noviembre de 2008, ECOPETROL ordeno a A&D elaborar los diseños necesarios conducentes a reemplazar el muelle existente para buques de tres mil (3.000) toneladas, que además está totalmente fallado, creando desde ese momento un nuevo proyecto que sustituyo la obra inicialmente contratada, ya que se modificó paulatinamente la capacidad para recibir buque tanques de tres mil (3.000) a doce mil (12.000) toneladas.”

. En otras palabras, EL CONTRATO fue utilizado por ECOPETROL para ordenar a A&D la elaboración de diseños especulativos o tentativos para reemplazar la supuesta “adecuación” del muelle de tres mil (3.000) toneladas por un proyecto de Muelle tipo pantalán para recibir tanqueros primero de ocho mil (8.000) Toneladas, luego de diez mil (10.000) Toneladas y finalmente de doce mil (12.000) Toneladas.

. En ese sentido, los diseños de ingeniería básica y de detalle se llevaron a cabo tres veces, con presupuesto y APU's nuevos para cada proyecto de muelle con diferente tonelaje” (transcrito literalmente de la demanda).

(...)

## *Juan De Dios Romero Martínez*

**CONTADOR PÚBLICO**

**T.P. N° 11146-T**

**Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal**

En conclusión: Si hubo cambios en las especificaciones aludidas que determinaron que el proyecto pasara de ser una Adecuación para recibir buquetanques de 3.000 Toneladas a ser un muelle totalmente nuevo, donde se tuvo que hacer nuevamente la Ingeniería Conceptual, luego la Ingeniería Básica y finalmente la Ingeniería de detalle incluyendo las memorias de cálculo, para que el Muelle pudiera recibir buquetanques hasta de doce mil (12.000) Toneladas.”

“6.4 – La incidencia técnica y los efectos de la intervención de TIPIEL en el conjunto del proyecto y la correlación de las actividades entre los dos contratistas del mismo proyecto.

. Desarrollo de lo solicitado.

. Desde el punto de vista técnico cualquier empresa con la suficiente capacidad organizativa, técnica y financiera debe estar en capacidad de desarrollar cualquier tipo de proyecto sin generar traumatismos que repercutan en el normal avance de las obras, sobre todo después de haber salido favorecido en un proceso de selección donde debía certificar además de todo lo anterior, la experticia en obras similares a las del Contrato No. 5203364.

(...)”

Vistas las 4 primeras preguntas, y las respectivas 4 respuestas del ingeniero Antonio Flórez Garizabal, observaremos ahora que a pesar de que en la quinta pregunta se expresa “...los diversos tiempos de suspensión de actividades ...”, en la respectiva respuesta hecha por dicho ingeniero, tampoco es posible tasar “los mayores costos por permanencia en obra, ni el mayor costo del AUI...” teniendo en cuenta dichos tiempos de suspensión de actividades determinados en el dictamen de ingeniería, porque no hay cifras, y no hay soportes.

**“6.5 – Los diversos tiempos de suspensión de actividades del contratista derivados de la falta de entrega de planos y diseños por parte de TIPIEL, cronograma lineal etc.**

. La ciencia moderna y los avances tecnológicos han permitido al ser humano crear o desarrollar herramientas que son de diversos usos y con fines, tanto específicos como generales. Para el desarrollo de grandes proyectos de infraestructura existen diversas

# *Juan De Dios Romero Martínez*

**CONTADOR PÚBLICO**

**T.P. N° 11146-T**

**Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal**

herramientas o programas para el control, acople y toma de decisiones durante el transcurso de dichos desarrollos, igualmente se entiende que las aplicaciones deben ser de un control expedito y de amplio conocimiento sobre lo realizado para quien controla estas, toda vez que para saber sobre producción se requiere conocer de los materiales determinantes y determinados para que la producción sea eficiente, sin embargo, se induce que quien realiza el control de este tipo de obras no siempre sabe sobre el tema y para el caso específico por ser una línea de poca acción en cuanto a la complejidad de temas navales y/o marítimos; la Programación de obras es una acción que por lo general debe estar acompañada de una Planificación (anterior) y un Control de Obra (posterior) ya que por medio de una herramienta específica y determinada por los estructuradores de proyecto actuar antes (estructuración), durante (ejecución) y después de terminada la obra (puesta en marcha del proyecto) garantiza que el fin propuesto sea el obtenido. En el caso del desarrollo del contrato No. 5203364 la herramienta de planificación, programación y control que intuimos debió ser utilizada fue Project ya que esta provee grandes oportunidades de controles diversos en términos administrativos y operativos, sin embargo, no se nos entregó la programación como tal de inicio, ni tampoco las que a su vez debieron ir surgiendo y siendo ajustadas a los diferentes cambios o situaciones que se produjeron durante el desarrollo de las acciones contractuales o las que fueron ocurriendo de manera adicional o improvisada durante el mismo, habiendo existido un control en términos de planificación, programación y control de obra hubiese sido posible dar respuesta al cuestionamiento en mención, ya que se hubiera llevado con precisión la concatenación de actividades y/o subactividades en pro del desarrollo del contrato o cualquiera que fuera la necesidad de estos con los recursos necesarios.

Actualmente se cuenta dentro de la documentación entregada por parte del cliente con un documento que posee una línea de tiempo general con título de encabezado: "LÍNEA DE TIEMPO CONVERTIDA A BARRAS PARA RELEVAR LAS CAUSAS DE LOS ATRASOS DE LAS OBRAS EN EL GLP, la cual tiene como inicio agosto de 2008 y finalización noviembre de 2010, de esta intuimos que se encuentran las acciones mayores, pero, no hay pruebas de las mismas mediante seguimiento periódico, ya fuera el caso: diario, semanal, quincenal o cualquier otro periodo de tiempo establecido por las partes y que en los términos más precisos pudiera ser comparado con una programación inicial, la cual de haber sido realizada en la herramienta Project inclusive permitiera el control de costos vs tiempo y las diferentes incidencias que fueran apareciendo, lo cual hubiese permitido a las partes el minimizar requerimientos del orden actual.

Se entiende que por la acción de la experticia de TIPIEL debía haber existido una concatenación o engranaje con ALVARADO & DURING ya que los cambios en las estructuras en concreto generaron cambios en las estructuras de conexiones, pasarelas de acceso de Tuberías, Ductos de Agua y Electricidad a la nueva Plataforma labor a cargo de TIPIEL. Con esto se demuestra que efectivamente cualquier atraso en términos

## *Juan De Dios Romero Martínez*

**CONTADOR PÚBLICO**

**T.P. N° 11146-T**

**Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal**

de entrega, diseño o ejecución por parte de TIPIEL repercutió directamente sobre ALVARADO Y DURING, sin embargo nos cuesta por la falta de documentación el aseverar precisión temporal al respecto de tales acciones.”

### **OBSERVACIONES, Y ANÁLISIS, PARA EL DESARROLLO DEL PRIMER Y SEGUNDO PUNTO CONTABLES:**

#### **OBSERVACION PARA EL DESARROLLO DEL PRIMER PUNTO CONTABLE (“I”):**

Dado que el primer objetivo de este dictamen fue: “i. Calcular los mayores costos por permanencia en obra, de materiales, equipos y personal, teniendo en cuenta los tiempos de suspensión de actividades determinados en el dictamen pericial técnico de ingeniería decretado.” (Subrayas fuera de texto) y dado que no hubo pronunciamiento alguno sobre “los tiempos de suspensión de actividades determinados en el dictamen pericial técnico de ingeniería decretado” no es posible tasar “los mayores costos por permanencia en obra...” teniendo en cuenta dichos tiempos de suspensión de actividades determinados en el dictamen de ingeniería.”

#### **OBSERVACION PARA EL DESARROLLO DEL SEGUNDO PUNTO CONTABLE (“II”):**

Dado que el segundo objetivo de este dictamen fue: “ii. Calcular el mayor costo del AUI por permanencia en obra, teniendo en cuenta los tiempos de suspensión de actividades determinados por el dictamen pericial técnico de ingeniería decretado” Por la misma razón del punto anterior: no es posible tasar “el mayor costo del AUI por permanencia en obra...” teniendo en cuenta dichos tiempos de suspensión de actividades determinados en el dictamen de ingeniería.”

### **ANÁLISIS PARA EL DESARROLLO DE LOS PUNTOS “III”, “IV” y “V” DEL PRESENTE DICTAMEN:**

Se toman como soportes el documento denominado: “Contrato No. 5203364-INGENIERIA DE DETALLE, SUMINISTRO DE EQUIPOS, CONSTRUCCIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE LAS OBRAS PARA LA ADECUACIÓN DEL MUELLE DE GLP DE LA VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE DE ECOPETROL S.A” que a su vez contiene:

## *Juan De Dios Romero Martínez*

**CONTADOR PÚBLICO**

**T.P. N° 11146-T**

**Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal**

- RECLAMACION-ETAPA 1- DISEÑOS POR CAMBIO DE ECP CERTIFICACION DE EQUIPOS-TOMO 1
- RECLAMACION-ETAPA 2- DISEÑOS TIPIEL CERTIFICACION DE EQUIPOS- VENTANAS OPERATIVAS-TOMO 2
- RECLAMACION-ETAPA 3- DISEÑOS TIPIEL VENTANAS OPERATIVAS HORARIOS RESTRINGIDOS SUSPENSION HSE-TOMO 3
- RECLAMACION-ETAPA 4- VENTANAS OPERATIVAS SUSPENSION TEMPORAL CONTRATO DAÑO DE EQUIPO EXIGIDO-TOMO 4
- RECLAMACION LUCRO CESANTE Y/O MAYOR PERMANENCIA EN LA OBRA-TOMO 5-GASTOS DE ADMINISTRACION EN CARTAGENA
- RECLAMACION LUCRO CESANTE Y/O MAYOR PERMANENCIA EN LA OBRA-TOMO 6-GASTOS DE ADMINISTRACION EN BOGOTA.
- OTROS SOPORTES: TOMO 3A-Nómina de Mar-2010 a ago-2010 y RECLAMACION ETAPA 4 TOMO 4-Nómina de sep-10 a dic-2010

### **RESUMEN Y ANALISIS DE LOS SOPORTES**

**PRIMER ANALISIS:** BASADOS EN LOS CONCEPTOS Y VALORES LIQUIDADOS EN LOS SOPORTES

RECLAMACION-ETAPA 1- DISEÑOS POR CAMBIO DE ECP CERTIFICACION DE EQUIPOS-TOMO 1.:

# Juan De Dios Romero Martínez

CONTADOR PÚBLICO

T.P. Nº 11146-T

Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal

RECLAMACION	ETAPA	CANTIDAD	CERTEFICACION	6.1.2	REVALUACION	GTOS ADMINISTRATIVOS		2009		TOTAL	
						487.237.106	-58.520.522	JUN	JUL		AGO
	1					VR.NETO ADMON	428.716.584	3.840.000			
	6.1.1.					LUCRO CESANTE		1	2	3	4
	6.1.2.					Equipo	258.742.053	2	3	4	5
						Nómina		3	4	5	6
	6.1.3.					TOTAL RECLAMAC.ETAP.1	687.458.637	4	5	6	7
						EQUIPOS PROPIOS PARA LA OBRA DEL MUELLE DE GLP-CGENA		8	9	10	11
								12	13	14	15
								16	17	18	19
								20	21	22	23
								24	25	26	27
								28	29	30	31
								32	33	34	35
								36	37	38	39
								40	41	42	43
								44	45	46	47
								48	49	50	51
								52	53	54	55
								56	57	58	59
								60	61	62	63
								64	65	66	67
								68	69	70	71
								72	73	74	75
								76	77	78	79
								80	81	82	83
								84	85	86	87
								88	89	90	91
								92	93	94	95
								96	97	98	99
								100	101	102	103
								104	105	106	107
								108	109	110	111
								112	113	114	115
								116	117	118	119
								120	121	122	123
								124	125	126	127
								128	129	130	131
								132	133	134	135
								136	137	138	139
								140	141	142	143
								144	145	146	147
								148	149	150	151
								152	153	154	155
								156	157	158	159
								160	161	162	163
								164	165	166	167
								168	169	170	171
								172	173	174	175
								176	177	178	179
								180	181	182	183
								184	185	186	187
								188	189	190	191
								192	193	194	195
								196	197	198	199
								200	201	202	203
								204	205	206	207
								208	209	210	211
								212	213	214	215
								216	217	218	219
								220	221	222	223
								224	225	226	227
								228	229	230	231
								232	233	234	235
								236	237	238	239
								240	241	242	243
								244	245	246	247
								248	249	250	251
								252	253	254	255
								256	257	258	259
								260	261	262	263
								264	265	266	267
								268	269	270	271
								272	273	274	275
								276	277	278	279
								280	281	282	283
								284	285	286	287
								288	289	290	291
								292	293	294	295
								296	297	298	299
								300	301	302	303
								304	305	306	307
								308	309	310	311
								312	313	314	315
								316	317	318	319
								320	321	322	323
								324	325	326	327
								328	329	330	331
								332	333	334	335
								336	337	338	339
								340	341	342	343
								344	345	346	347
								348	349	350	351
								352	353	354	355
								356	357	358	359
								360	361	362	363
								364	365	366	367
								368	369	370	371
								372	373	374	375
								376	377	378	379
								380	381	382	383
								384	385	386	387
								388	389	390	391
								392	393	394	395
								396	397	398	399
								400	401	402	403
								404	405	406	407
								408	409	410	411
								412	413	414	415
								416	417	418	419
								420	421	422	423
								424	425	426	427
								428	429	430	431
								432	433	434	435
								436	437	438	439
								440	441	442	443
								444	445	446	447
								448	449	450	451
								452	453	454	455
								456	457	458	459
								460	461	462	463
								464	465	466	467
								468	469	470	471
								472	473	474	475
								476	477	478	479
								480	481	482	483
								484	485	486	487
								488	489	490	491
								492	493	494	495
								496	497	498	499
								500	501	502	503
								504	505	506	507
								508	509	510	511
								512	513	514	515
								516	517	518	519
								520	521	522	523
								524	525	526	527
								528	529	530	531
								532	533	534	535
								536	537	538	539
								540	541	542	543
								544	545	546	547
								548	549	550	551
								552	553	554	555
								556	557	558	559
								560	561	562	563



# Juan De Dios Romero Martínez

CONTADOR PÚBLICO

T.P. Nº 11146-T

Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal

## RECLAMACION-ETAPA 3- DISEÑOS TIPIEL VENTANAS OPERATIVAS HORARIOS RESTRINGIDOS SUSPENSION HSE-TOMO 3

RECLAMACION	ETAPA	DISEÑO	RESPONSABLE	VALOR	2010							TOTAL				
					MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO						
3	3	TIPIEL	SUSPENSION	RECLAMACION	GTOS ADMINISTRATIVOS	525.567.033	1 BANCO COMP.FAB.PILOT	3.840.000								
					(-) vrs admon amort.ECP	-35.894.812	2 EQUIP.DE SAMBLASTING	21.888.000								
					VR.NETO ADMON	489.672.221	3 EQUIPO DE SOLDADURA	4.800.000								
					LUCRO CESANTE		4 MARTINETE D30	23.040.000			10.800.000	23.040.000	3.840.000	23.040.000	60.720.000	
					Equipo	244.603.676	5 CABRIA DE PILOTAIE	23.040.000			10.800.000	23.040.000	3.840.000	23.040.000	60.720.000	
					Nómina	109.400.935	10 LANCHA MARITIMA	7.680.000			3.600.000	7.680.000	1.280.000	7.680.000	20.240.000	
					TOTAL RECLAMAC.ETAP.3	843.676.832	11 ESTACION TOPOGRAFICA	2.100.000			984.375	2.100.000	350.000	2.100.000	5.534.375	
					6.3.1.		EQUIPOS PROPIOS PARA LA OBRA DEL MUELLE DE GLP-CGENA	12 EXPLOSIOMETRO	134.850			63.211	134.850	22.475	134.850	355.386
					6.3.2.			13 EQUI.DE OXIACETILENO	1.440.000			675.000	1.440.000	240.000	1.440.000	3.795.000
								14 VOLQUETA	2.441.593			1.144.497	2.441.593	406.932	2.441.593	6.434.615
							21-feb-10 a agosto-10	15 CAMION	5.837.600			2.502.000	5.337.600	889.600	5.337.600	14.066.800
					6.3.3.			16 GRUA 20 TON	3.600.000			1.687.500	3.600.000	600.000	3.600.000	9.487.500
								17 GRUA 50 TON	24.000.000			11.250.000	24.000.000	4.000.000	24.000.000	63.250.000
								TOTAL	123.842.043	0	0	43.506.583	92.814.043	15.469.007	92.814.043	244.603.676

	mar-10	abr-10	may-10	jun-10	jul-10	ago-10	SUMA
GTOS ADMINIST.	52.925.673	52.717.157	52.529.417	120.529.862	139.269.932	107.594.992	525.567.033
(-) vrs adm amort.ECP				20.290.591		15.604.221	35.894.812
VR.NETO ADMON	52.925.673	52.717.157	52.529.417	100.239.271	139.269.932	91.990.771	489.672.221
LUCRO CESANTE							
Equipo	0	0	43.506.583	92.814.043	15.469.007	92.814.073	244.603.706
Jornales				36.373.086	32.567.266	40.460.584	109.400.935
TOT.RECLAM.ETAP.3	52.925.673	52.717.157	96.036.000	229.426.400	187.306.205	225.265.428	843.676.862

# Juan De Dios Romero Martínez

CONTADOR PÚBLICO

T.P. Nº 11146-T

Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal

## RECLAMACION-ETAPA 4- VENTANAS OPERATIVAS SUSPENSION TEMPORAL CONTRATO DAÑO DE EQUIPO EXIGIDO-TOMO 4

RECLAMACION	ETAPA	CATEGORIA	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR	DESCRIPCION	VALOR	2010				TOTAL						
								SEP	OCT	NOV	DIC							
6.4.2.	4	OPERATIVAS	VENTANAS OPERATIVAS	1	621.164.581	1 BANCO COMP.FAB.PILOT	3.840.000											
						(-) vrs admon amort.ECP	-271.492.930											
						VR.NETO ADMON	349.671.651											
						LUCRO CESANTE												
						Equipo	247.504.115											
						Nómina	132.241.108											
						TOTAL RECLAMAC.ETAP.4	729.416.874											
						EQUIPOS PROPIOS PARA LA OBRA DEL MUELLE DE GLP-CGENA						2	21.888.000					
												3	4.800.000					
												4	23.040.000	23.040.000	23.040.000	15.360.000		61.440.000
												5	23.040.000	23.040.000	23.040.000	15.360.000		61.440.000
												10	7.680.000	7.680.000	7.680.000	5.120.000		20.480.000
												11	2.100.000	2.100.000	2.100.000	1.400.000		5.600.000
												12	134.850	134.850	134.850	89.900		359.600
												13	1.440.000	1.440.000	1.440.000	960.000		3.840.000
												14	2.441.593	2.441.593	2.441.593	1.627.729		6.510.915
												15	5.837.600	5.337.600	5.337.600	3.558.400		14.233.600
						16	3.600.000	3.600.000	3.600.000	2.400.000		9.600.000						
						17	24.000.000	24.000.000	24.000.000	16.000.000		64.000.000						
						TOTAL	123.842.043	92.814.043	92.814.043	61.876.029	0	247.504.115						

	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10	ene-11	feb-11	mar-11	SUMA
GTOS ADMINIST.	154.383.385	90.768.256	133.923.846	153.019.644	64.159.450	15.900.000	9.010.000	621.164.581
(-) vrs adm amort.ECP	17.040.558	23.950.771	25.436.330	63.977.421	79.110.822		61.977.028	271.492.930
VR.NETO ADMON	137.342.827	66.817.485	108.487.516	89.042.223	-14.951.372	15.900.000	-52.967.028	349.671.651
LUCRO CESANTE								0
Equipo	92.814.043	92.814.043	61.876.029					247.504.115
Jornales	44.862.324	46.860.931	40.517.853					132.241.108
TOT.RECLAM.ETAP.4	275.019.194	206.492.459	210.881.398	89.042.223	-14.951.372	15.900.000	-52.967.028	729.416.874

# *Juan De Dios Romero Martínez*

**CONTADOR PÚBLICO**

**T.P. N° 11146-T**

**Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal**

	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4	TOT.*CONCEP
GTOS ADMINIST.	487.237.106	458.810.906	525.567.033	621.164.581	2.092.779.626
(-) vrs adm amort.ECP	58.520.522	246.190.078	35.894.812	271.492.930	612.098.342
VR.NETO ADMON	428.716.584	212.620.828	489.672.221	349.671.651	1.480.681.284
LUCRO CESANTE					
Equipo	258.742.054	556.884.258	244.603.706	247.504.115	1.307.734.133
Jornales		119.601.411	109.400.935	132.241.108	361.243.454
TOT.*ETAPA Y CONCEP	687.458.638	889.106.497	843.676.862	729.416.874	3.149.658.871

Vistas las 4 Etapas o “los tiempos de suspensión de actividades” y los soportes con sus respectivos valores hechos en los resúmenes de los cuadros anteriores, de ellos es necesario reclasificar, en solo dos conceptos, los valores correspondientes al “Daño emergente” y al “Lucro Cesante” (\* con salvedad) que es lo que se pide en el punto “iii”, y en el punto “iv”, respectivamente, y la sumatoria de los dos puntos ya es el desarrollo del punto “v” del dictamen.

Del cuadro resumen consolidado, anterior, en la última columna se resaltan en verde los dos conceptos que no pueden hacer parte de la utilidad, aunque sean necesarios para producirla y aunque tengan relación de causalidad con los ingresos operacionales: “VR. NETO ADMON, ...por \$1.480.681.284” y “Jornales,...por \$361.243.454”, la suma de los dos conceptos es: **\$1.841.924.738**, que por el hecho de ser un “Costo Directo” el último, y un Gasto operacional (o Indirecto), el primero, hacen parte del capital de trabajo que genera utilidades o incremento patrimonial de la empresa, por lo tanto se clasifican dentro del concepto de **DAÑO EMERGENTE**, para su respectivo reembolso y con su respectiva indexación, de acuerdo con las fechas de pagos.

Del mismo cuadro resumen consolidado, anterior, en la última columna se resalta en amarillo, el concepto de “LUCRO CESANTE-Equipo” porque así está clasificado en los soportes examinados, por valor de “**\$1.307.734.133**”, con la salvedad de que en dicho valor, en esencia, es más “costo directo”,

*Juan De Dios Romero Martínez***CONTADOR PÚBLICO****T.P. N° 11146-T****Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal**

que utilidad o “Lucro Cesante”, estos últimos conceptos clasificados con los “costos indirectos” del contrato.

**DE ESTE PRIMER ANÁLISIS**, en donde se obtuvo un valor histórico de **\$1.841.924.738**, por concepto de DAÑO EMERGENTE, y de **\$1.307.734.133**, por concepto de LUCRO CESANTE (con la salvedad de que los valores de “Equipo” es más costo directo, que indirecto), y con ellos, de acuerdo con las respectivas fechas, se realiza la siguiente

**LIQUIDACION DE PERJUICIOS MATERIALES:****DAÑO EMERGENTE:**

# Juan De Dios Romero Martínez

## CONTADOR PÚBLICO

T.P. N° 11146-T

### Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal

A	B	C	D	E	F	G	H	I
					IPC Act.-SEP-20			
DAÑO EMERGENTE		Gtos Adm+jornales o nómina		Vr.Histórico	105,29	Gtos Adm+jornales o nómina	Vr.Indexado	
Fecha Hist.	ETAPA	Vr.Hist.Mes	Vr. Acum (-) Pago	(-)Pago ECP	IPC Fech.Hist	Vr.Index.Mes	Vr. Acu.index.	(-) Pago ECP-ind
31-dic-08	1	16.446.200	16.446.200		69,80	24.808.315	24.808.315	
31-ene-09	1	29.139.820	45.586.020		70,21	43.699.354	68.507.669	
28-feb-09	1	29.139.820	74.725.840		70,80	43.335.193	111.842.862	
31-mar-09	1	93.087.807	167.813.647		71,15	137.754.254	249.597.116	
30-abr-09	1	52.711.157	220.524.804		71,38	77.752.280	327.349.396	
31-may-09	1	52.529.417	273.054.221		71,39	77.473.348	404.822.744	
30-jun-09	1	74.173.243	347.227.464		71,35	109.456.212	514.278.956	
31-jul-09	1	93.773.062	382.480.004	58.520.522	71,32	138.437.545	566.322.422	86.394.080
31-ago-09	1	46.236.580	428.716.584		71,35	68.230.547	634.552.968	0
30-sep-09	2	55.972.889	396.258.082	88.431.391	71,28	82.679.370	586.607.462	130.624.876
31-oct-09	2	106.001.640	438.691.418	63.568.304	71,19	156.776.411	649.366.360	94.017.513
30-nov-09	2	97.834.049	497.722.123	38.803.344	71,14	144.798.243	736.734.127	57.430.476
31-dic-09	2	112.273.120	554.608.204	55.387.039	71,20	166.028.607	820.856.816	81.905.918
31-ene-10	2	101.341.510	655.949.714		71,69	148.838.717	969.695.533	0
28-feb-10	2	104.989.110	760.938.824		72,28	152.937.236	1.122.632.768	0
31-mar-10	3	52.925.673	813.864.497		72,46	76.905.108	1.199.537.876	0
30-abr-10	3	52.717.157	866.581.654		72,79	76.254.835	1.275.792.711	0
31-may-10	3	52.529.417	919.111.071		72,87	75.899.853	1.351.692.565	0
30-jun-10	3	156.902.948	1.055.723.428	20.290.591	72,95	226.460.746	1.548.867.549	29.285.762
31-jul-10	3	171.837.198	1.227.560.626		72,92	248.117.644	1.796.985.192	0
31-ago-10	3	148.055.576	1.360.011.981	15.604.221	73,00	213.544.816	1.988.023.592	22.506.417
30-sep-10	4	199.245.709	1.542.217.132	17.040.558	72,90	287.772.026	2.251.183.816	24.611.802
31-oct-10	4	137.629.187	1.655.895.548	23.950.771	72,84	198.942.574	2.415.505.623	34.620.767
30-nov-10	4	174.441.699	1.804.900.917	25.436.330	72,98	251.671.232	2.630.479.250	36.697.605
31-dic-10	4	153.019.644	1.893.943.140	63.977.421	73,45	219.352.462	2.758.120.580	91.711.132
31-ene-11	4	64.159.450	1.878.991.768	79.110.822	74,12	91.140.697	2.736.881.643	112.379.634
28-feb-11	4	15.900.000	1.894.891.768		74,57	22.450.194	2.759.331.838	0
31-mar-11	4	9.010.000	1.841.924.740	61.977.028	74,77	12.687.748	2.684.744.458	87.275.127
		2.454.023.082	1.841.924.740	612.098.342		3.574.205.566	2.684.744.458	889.461.108
		-612.098.342				-889.461.108		
Cifras de control.\$hist		1.841.924.740	0	Cifras de control.vres index.		2.684.744.458	0	

Supuesto "LUCRO CESANTE-Equipo" (\*):

# Juan De Dios Romero Martínez

## CONTADOR PÚBLICO

T.P. N° 11146-T

Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal

A	B	C	D	E	F	G	H
SUPUESTO LUCRO CESANTE (*)		Productividad equipos		Int.banc.Cte.V	Tasa lim.leg	Tasa equiv.mens	H=G*D
Fecha	ETAPA	Vr.Hist.Mes	Vr.acumulado	IBCVgteEA	IBCVgteEA*1,5	(1+F%)^(1/12)-1	Rendimientos
30-jun-09	1	73.113.968	73.113.968	20,28%	30,42%	2,23792%	1.636.234
31-jul-09	1	92.814.043	165.928.011	18,65%	27,98%	2,07681%	3.446.012
31-ago-09	1	92.814.043	258.742.054	18,65%	27,98%	2,07681%	5.373.584
30-sep-09	2	92.814.043	351.556.097	18,65%	27,98%	2,07681%	7.301.157
31-oct-09	2	92.814.043	444.370.140	17,28%	25,92%	1,93920%	8.617.231
30-nov-09	2	92.814.043	537.184.183	17,28%	25,92%	1,93920%	10.417.082
31-dic-09	2	92.814.043	629.998.226	17,28%	25,92%	1,93920%	12.216.933
31-ene-10	2	92.814.043	722.812.269	16,14%	24,21%	1,82312%	13.177.701
28-feb-10	2	92.814.043	815.626.312	16,14%	24,21%	1,82312%	14.869.808
31-mar-10	3		815.626.312	16,14%	24,21%	1,82312%	14.869.808
30-abr-10	3		815.626.312	15,31%	22,97%	1,73767%	14.172.905
31-may-10	3	43.506.583	859.132.895	15,31%	22,97%	1,73767%	14.928.906
30-jun-10	3	92.814.043	951.946.938	15,31%	22,97%	1,73767%	16.541.709
31-jul-10	3	15.469.007	967.415.945	14,94%	22,41%	1,69933%	16.439.551
31-ago-10	3	92.814.073	1.060.230.018	14,94%	22,41%	1,69933%	18.016.765
30-sep-10	4	92.814.043	1.153.044.061	14,94%	22,41%	1,69933%	19.593.978
31-oct-10	4	92.814.043	1.245.858.104	14,21%	21,32%	1,62320%	20.222.795
30-nov-10	4	61.876.029	1.307.734.133	14,21%	21,32%	1,62320%	21.227.168
31-dic-10			1.307.734.133	14,21%	21,32%	1,62320%	21.227.168
31-ene-11			1.307.734.133	15,61%	23,42%	1,76865%	23.129.185
28-feb-11			1.307.734.133	15,61%	23,42%	1,76865%	23.129.185
31-mar-11			1.307.734.133	15,61%	23,42%	1,76865%	23.129.185
30-abr-11			1.307.734.133	17,69%	26,54%	1,98060%	25.900.961
31-may-11			1.307.734.133	17,69%	26,54%	1,98060%	25.900.961
30-jun-11			1.307.734.133	17,69%	26,54%	1,98060%	25.900.961
31-jul-11			1.307.734.133	18,63%	27,95%	2,07482%	27.133.090
31-ago-11			1.307.734.133	18,63%	27,95%	2,07482%	27.133.090
30-sep-11			1.307.734.133	18,63%	27,95%	2,07482%	27.133.090
31-oct-11			1.307.734.133	19,39%	29,09%	2,15030%	28.120.213
30-nov-11			1.307.734.133	19,39%	29,09%	2,15030%	28.120.213
31-dic-11			1.307.734.133	19,39%	29,09%	2,15030%	28.120.213
31-ene-12			1.307.734.133	19,92%	29,88%	2,20258%	28.803.882
29-feb-12			1.307.734.133	19,92%	29,88%	2,20258%	28.803.882

# Juan De Dios Romero Martínez

## CONTADOR PÚBLICO

T.P. N° 11146-T

Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal

A	B	C	D	E	F	G	H
SUPUESTO LUCRO CESANTE (*)		Productividad equipos		Int.banc.Cte.V	Tasa lim.leg	Tasa equiv.mens	H=G*D
Fecha	ETAPA	Vr.Hist.Mes	Vr.acumulado	IBCVgteEA	IBCVgteEA*1,5	(1+F%)^(1/12)-1	Rendimientos
31-mar-12			1.307.734.133	19,92%	29,88%	2,20258%	28.803.882
30-abr-12			1.307.734.133	20,52%	30,78%	2,26141%	29.573.234
31-may-12			1.307.734.133	20,52%	30,78%	2,26141%	29.573.234
30-jun-12			1.307.734.133	20,52%	30,78%	2,26141%	29.573.234
31-jul-12			1.307.734.133	20,86%	31,29%	2,29458%	30.007.048
31-ago-12			1.307.734.133	20,86%	31,29%	2,29458%	30.007.048
30-sep-12			1.307.734.133	20,86%	31,29%	2,29458%	30.007.048
31-oct-12			1.307.734.133	20,89%	31,34%	2,29750%	30.045.252
30-nov-12			1.307.734.133	20,89%	31,34%	2,29750%	30.045.252
31-dic-12			1.307.734.133	20,89%	31,34%	2,29750%	30.045.252
31-ene-13			1.307.734.133	20,75%	31,13%	2,28386%	29.866.866
28-feb-13			1.307.734.133	20,75%	31,13%	2,28386%	29.866.866
31-mar-13			1.307.734.133	20,75%	31,13%	2,28386%	29.866.866
30-abr-13			1.307.734.133	20,83%	31,25%	2,29166%	29.968.833
31-may-13			1.307.734.133	20,83%	31,25%	2,29166%	29.968.833
30-jun-13			1.307.734.133	20,83%	31,25%	2,29166%	29.968.833
31-jul-13			1.307.734.133	20,34%	30,51%	2,24380%	29.342.940
31-ago-13			1.307.734.133	20,34%	30,51%	2,24380%	29.342.940
30-sep-13			1.307.734.133	20,34%	30,51%	2,24380%	29.342.940
31-oct-13			1.307.734.133	19,85%	29,78%	2,19569%	28.713.807
30-nov-13			1.307.734.133	19,85%	29,78%	2,19569%	28.713.807
31-dic-13			1.307.734.133	19,85%	29,78%	2,19569%	28.713.807
31-ene-14			1.307.734.133	19,65%	29,48%	2,17598%	28.456.079
28-feb-14			1.307.734.133	19,65%	29,48%	2,17598%	28.456.079
31-mar-14			1.307.734.133	19,65%	29,48%	2,17598%	28.456.079
30-abr-14			1.307.734.133	19,63%	29,45%	2,17401%	28.430.276
31-may-14			1.307.734.133	19,63%	29,45%	2,17401%	28.430.276
30-jun-14			1.307.734.133	19,63%	29,45%	2,17401%	28.430.276
31-jul-14			1.307.734.133	19,33%	29,00%	2,14436%	28.042.573
31-ago-14			1.307.734.133	19,33%	29,00%	2,14436%	28.042.573
30-sep-14			1.307.734.133	19,33%	29,00%	2,14436%	28.042.573
31-oct-14			1.307.734.133	19,17%	28,76%	2,12851%	27.835.291
30-nov-14			1.307.734.133	19,17%	28,76%	2,12851%	27.835.291
31-dic-14			1.307.734.133	19,17%	28,76%	2,12851%	27.835.291
31-ene-15			1.307.734.133	19,21%	28,82%	2,13248%	27.887.145

# Juan De Dios Romero Martínez

## CONTADOR PÚBLICO

T.P. N° 11146-T

Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal

A	B	C	D	E	F	G	H
SUPUESTO LUCRO CESANTE (*)		Productividad equipos		Int.banc.Cte.V	Tasa lim.leg	Tasa equiv.mens	H=G*D
Fecha	ETAPA	Vr.Hist.Mes	Vr.acumulado	IBCVgteEA	IBCVgteEA*1,5	$(1+F\%)^{(1/12)}-1$	Rendimientos
28-feb-15			1.307.734.133	19,21%	28,82%	2,13248%	27.887.145
31-mar-15			1.307.734.133	19,21%	28,82%	2,13248%	27.887.145
30-abr-15			1.307.734.133	19,37%	29,06%	2,14832%	28.094.338
31-may-15			1.307.734.133	19,37%	29,06%	2,14832%	28.094.338
30-jun-15			1.307.734.133	19,37%	29,06%	2,14832%	28.094.338
31-jul-15			1.307.734.133	19,26%	28,89%	2,13743%	27.951.931
31-ago-15			1.307.734.133	19,26%	28,89%	2,13743%	27.951.931
30-sep-15			1.307.734.133	19,26%	28,89%	2,13743%	27.951.931
31-oct-15			1.307.734.133	19,33%	29,00%	2,14436%	28.042.573
30-nov-15			1.307.734.133	19,33%	29,00%	2,14436%	28.042.573
31-dic-15			1.307.734.133	19,33%	29,00%	2,14436%	28.042.573
31-ene-16			1.307.734.133	19,68%	29,52%	2,17894%	28.494.773
29-feb-16			1.307.734.133	19,68%	29,52%	2,17894%	28.494.773
31-mar-16			1.307.734.133	19,68%	29,52%	2,17894%	28.494.773
30-abr-16			1.307.734.133	20,54%	30,81%	2,26336%	29.598.795
31-may-16			1.307.734.133	20,54%	30,81%	2,26336%	29.598.795
30-jun-16			1.307.734.133	20,54%	30,81%	2,26336%	29.598.795
31-jul-16			1.307.734.133	21,34%	32,01%	2,34122%	30.616.870
31-ago-16			1.307.734.133	21,34%	32,01%	2,34122%	30.616.870
30-sep-16			1.307.734.133	21,34%	32,01%	2,34122%	30.616.870
31-oct-16			1.307.734.133	21,99%	32,99%	2,40399%	31.437.827
30-nov-16			1.307.734.133	21,99%	32,99%	2,40399%	31.437.827
31-dic-16			1.307.734.133	21,99%	32,99%	2,40399%	31.437.827
31-ene-17			1.307.734.133	22,34%	33,51%	2,43762%	31.877.599
28-feb-17			1.307.734.133	22,34%	33,51%	2,43762%	31.877.599
31-mar-17			1.307.734.133	22,34%	33,51%	2,43762%	31.877.599
30-abr-17			1.307.734.133	22,33%	33,50%	2,43666%	31.865.056
31-may-17			1.307.734.133	22,33%	33,50%	2,43666%	31.865.056
30-jun-17			1.307.734.133	22,33%	33,50%	2,43666%	31.865.056
31-jul-17			1.307.734.133	21,98%	32,97%	2,40303%	31.425.239
31-ago-17			1.307.734.133	21,98%	32,97%	2,40303%	31.425.239
30-sep-17			1.307.734.133	21,48%	32,22%	2,35477%	30.794.160
31-oct-17			1.307.734.133	21,15%	31,73%	2,32278%	30.375.847
30-nov-17			1.307.734.133	20,96%	31,44%	2,30432%	30.134.347
31-dic-17			1.307.734.133	20,77%	31,16%	2,28581%	29.892.366

# Juan De Dios Romero Martínez

## CONTADOR PÚBLICO

T.P. N° 11146-T

### Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal

A	B	C	D	E	F	G	H	
SUPUESTO LUCRO CESANTE (*)		Productividad equipos		Int.banc.Cte.V	Tasa lim.leg	Tasa equiv.mens	H=G*D	
Fecha	ETAPA	Vr.Hist.Mes	Vr.acumulado	IBCVgteEA	IBCVgteEA*1,5	$(1+F\%)^{(1/12)}-1$	Rendimientos	
31-ene-18			1.307.734.133	20,69%	31,04%	2,27801%	29.790.335	
28-feb-18			1.307.734.133	21,01%	31,52%	2,30918%	30.197.946	
31-mar-18			1.307.734.133	20,68%	31,02%	2,27704%	29.777.575	
30-abr-18			1.307.734.133	20,48%	30,72%	2,25750%	29.522.095	
31-may-18			1.307.734.133	20,44%	30,66%	2,25359%	29.470.935	
30-jun-18			1.307.734.133	20,28%	30,42%	2,23792%	29.266.078	
31-jul-18			1.307.734.133	20,03%	30,05%	2,21339%	28.945.295	
31-ago-18			1.307.734.133	19,94%	29,91%	2,20455%	28.829.606	
30-sep-18			1.307.734.133	19,81%	29,72%	2,19175%	28.662.305	
31-oct-18			1.307.734.133	19,63%	29,45%	2,17401%	28.430.276	
30-nov-18			1.307.734.133	19,49%	29,24%	2,16019%	28.249.502	
31-dic-18			1.307.734.133	19,40%	29,10%	2,15129%	28.133.148	
31-ene-19			1.307.734.133	19,16%	28,74%	2,12752%	27.822.324	
28-feb-19			1.307.734.133	19,70%	29,55%	2,18091%	28.520.562	
31-mar-19			1.307.734.133	19,37%	29,06%	2,14832%	28.094.338	
30-abr-19			1.307.734.133	19,32%	28,98%	2,14337%	28.029.628	
31-may-19			1.307.734.133	19,34%	29,01%	2,14535%	28.055.516	
30-jun-19			1.307.734.133	19,30%	28,95%	2,14139%	28.003.735	
31-jul-19			1.307.734.133	19,28%	28,92%	2,13941%	27.977.835	
31-ago-19			1.307.734.133	19,32%	28,98%	2,14337%	28.029.628	
30-sep-19			1.307.734.133	19,32%	28,98%	2,14337%	28.029.628	
31-oct-19			1.307.734.133	19,10%	28,65%	2,12157%	27.744.494	
30-nov-19			1.307.734.133	19,03%	28,55%	2,11462%	27.653.629	
31-dic-19			1.307.734.133	18,91%	28,37%	2,10270%	27.497.701	
31-ene-20			1.307.734.133	18,77%	28,16%	2,08877%	27.315.532	
29-feb-20			1.307.734.133	19,06%	28,59%	2,11760%	27.692.579	
31-mar-20			1.307.734.133	18,95%	28,43%	2,10667%	27.549.699	
30-abr-20			1.307.734.133	18,69%	28,04%	2,08080%	27.211.313	
31-may-20			1.307.734.133	18,19%	27,29%	2,03083%	26.557.906	
30-jun-20			1.307.734.133	18,12%	27,18%	2,02382%	26.466.148	
31-jul-20			1.307.734.133	18,12%	27,18%	2,02382%	26.466.148	
31-ago-20			1.307.734.133	18,29%	27,44%	2,04085%	26.688.869	
30-sep-20			1.307.734.133	18,35%	27,53%	2,04685%	26.767.380	
31-oct-20			1.307.734.133	18,09%	27,14%	2,02081%	26.426.802	
30-nov-20			1.307.734.133	17,84%	26,76%	1,99570%	26.098.418	
			Total rendimientos con tasa limite legal permitida					3.666.027.909
			Màs productividad de los equipos (capital)					1.307.734.133
			SUPUESTO LUCRO CESANTE (*)					4.973.762.042
			(*) se realiza el siguiente segundo analisis porque la productividad de los equipos no es la utilidad pactada dentro del AIU					

## *Juan De Dios Romero Martínez*

**CONTADOR PÚBLICO**

**T.P. N° 11146-T**

**Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal**

**SEGUNDO ANÁLISIS:** SIGLA “AUI” (Administración, Imprevistos, y Utilidad), Y LOS CONCEPTOS: DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE

DE LOS INGRESOS BRUTOS FACTURADOS, CON SUS RESPECTIVOS ANEXOS TECNICOS Y ACTAS DE AVANCE DE OBRAS APROBADAS POR AMBAS PARTES, COMO SOPORTES:

Los ingresos brutos facturados llevan costos de producción o costos de ventas, y un margen de utilidad operacional.

En el caso de daño por concepto de costos directos (materia prima, mano de obra directa y otros insumos necesarios) asumidos por el contratista y costos indirectos en función de porcentajes pactados sobre los costos directos (Administración e imprevistos) relacionados con el bien producido y vendido, serian objeto de reparación a título de **DAÑO EMERGENTE**, como un reembolso, en caso de que no los reconozca el comprador o la entidad contratante, y cuando realmente se ejecutó y se cargó al proyecto por parte del contratista.

Adicionalmente, el costo está incluido dentro del PRECIO DEL VENDEDOR ó PRESTADOR DEL SERVICIO (contratista) y el precio del vendedor es un costo para EL COMPRADOR (contratante). Dentro del PRECIO, para el caso de los contratos de Obra, también se incluye la utilidad, que está dentro de los costos indirectos, y constituye la base para el cálculo del **LUCRO CESANTE**, en caso de que no se reconozca la mayor cantidad de obra ejecutada.

En este orden de ideas, el Comprador al recibir el producto u obra terminada cancela el producto, y el Contratista al recibir el pago obtiene la cancelación del COSTO (no configurándose un DAÑO EMERGENTE) y al mismo tiempo se cancela el margen de utilidad neta en los contratos de obra (no dando lugar a configurar reclamo del **LUCRO CESANTE**) que también está en función de porcentajes pactados sobre los costos directos. Como no hubo ingresos brutos facturados (con documentos físicos y con los requisitos del Estatuto Tributario) que fuesen rechazados por la parte

# Juan De Dios Romero Martínez

CONTADOR PÚBLICO

T.P. N° 11146-T

Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal

contratante, anexando, por lo menos, los respectivos anexos técnicos, donde en ellos se liquiden costos directos por un lado, y los costos indirectos, por otro lado, con los siguientes porcentajes de: 22,78%, por concepto de "Administración", 4%, por concepto de "Imprevistos", y 5% de "Utilidad", tal como consta en los folios 21-25-26 de los "Anexos técnicos del Contrato" no es posible reclasificar tales costos directos e indirectos, en los dos conceptos de DAÑO EMERGENTE y LUCRO CESANTE, con la salvedad de que es solo por no tener, por lo menos, Facturas de Venta y sus respectivos anexos técnicos de liquidación detallada con dichos conceptos, y que consten como rechazadas por la parte contratante.

DE LOS INGRESOS BRUTOS NO FACTURADOS, O DEL COSTO DIRECTO, O UNO DE LOS COSTOS INDIRECTOS IDENTIFICADOS, SOPORTADO:

**SEGUNDO ANÁLISIS** PARA LIQUIDAR LOS PERJUICIOS MATERIALES CON BASE A UNO DE LOS CONCEPTOS DE LOS COSTOS INDIRECTOS (AIU):

		PRIMER AANALISIS		SEGUNDO ANALISIS						
		TOT.*CONCEP		Porcentajes			22,78%	=	1.480.681.284	
GTOS ADMINIST.		2.092.779.626	Tot. Vr.Hist.				4,00%	=	259.996.714	
(-) vrs adm amort.ECP		612.098.342	Daño emerg	21; 25 y 26 Ane	Costo Directo		5,00%	=	324.995.892	
VR.NETO ADMON		1.480.681.284	1.841.924.738	22,78%	6.499.917.840				2.065.673.890	
LUCRO CESANTE			Lucro Cesante	4,00%						
Equipo		1.307.734.133	1.307.734.133	5,00%	324.995.892	LUCRO CESANTE				
Jornales		361.243.454								
TOT.*ETAPA Y CONCEP		3.149.658.871								

Como los costos indirectos se calculan con los porcentajes que se conocen dentro del contrato, y como ya se conoce el resultado de uno de ellos: "VR. NETO ADMON" por \$1.480.681.284, ya podemos hallar el valor histórico del

## *Juan De Dios Romero Martínez*

**CONTADOR PÚBLICO**

**T.P. N° 11146-T**

**Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal**

Costo Directo, invirtiendo la fórmula de "Costo Directo" \* 22,78% = "VR. NETO ADMON". Entonces: \$1.480.681.28 / 22,78% = \$6.499.917.840.

Hallado el Costo directo de \$6.499.917.840, con él podremos hallar los otros dos conceptos de los costos indirectos:

\$6.499.917.840 \* 4% = \$ 259.996.714 IMPREVISTOS

\$6.499.917.840 \* 5% = \$ 324.995.892 UTILIDAD

Subtotal.....\$ 584.992.606

Más "VR. Admon" .....\$1.480.681.284 ADMON

Total Cost. Indirect.....\$2.065.673.890

22,78%	=	1.480.681.284	ADMIN		
4,00%	=	259.996.714	IMPREV	1.740.677.998	DAÑO EMERG
5,00%	=	324.995.892	UTIL	324.995.892	LUCRO CSTE
		2.065.673.890		2.065.673.890	PERJ.MATERIAL

Identificados, y clasificados, los tres conceptos de los Costos Indirectos, se reclasifican en dos conceptos: DAÑO EMERGENTE y LUCRO CESANTE, el primer concepto resulta de la sumatoria de \$1.480.681.284 (Gastos de Administración) más \$259.996.714 (Imprevistos) = \$1.740.677.998.

Por diferencia, o por porcentaje aplicado a los costos directos, se identifica la base del LUCRO CESANTE, que es la Utilidad neta operacional, por valor de \$324.995. Se separan de esta manera, porque este último concepto constituye un incremento patrimonial, que sirve a la empresa para autofinanciarse, y es por eso que debe complementarse con los rendimientos financieros calculados con tasa límite legal permitido, y de esta manera se considera que hay una reparación integral.

Los Costos y gastos, que tienen relación de causalidad con la labor ejecutada para generar ingresos brutos, por tratarse de efectivos desembolsados en fechas diferentes, y por ser parte dinámica del capital de trabajo, solo deben indexarse a una misma fecha de corte, y más próxima a

## *Juan De Dios Romero Martínez*

**CONTADOR PÚBLICO**

**T.P. N° 11146-T**

**Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal**

la fecha de decisión judicial. Esto es lo que se clasifica como DAÑO EMERGENTE, y en los anexos que se tomaron como base, en las cuatro etapas, figuran como “Lucro Cesante” los conceptos de “Equipo” y “Jornales” que sin duda se inclinan más a los conceptos de “Costos y Gastos Directos” que en la utilidad pactada en los “Costos Indirectos” (AIU).

Por eso presento la siguiente

### **SEGUNDA LIQUIDACION, PARTIENDO DE DATOS Y CIFRAS HALLADAS EN EL PRIMER ANALISIS:**

#### **DAÑO EMERGENTE:**

A diferencia del primer cuadro, del “PRIMER ANÁLISIS”, en el siguiente cuadro, se prorratan, primero, los “Gastos Administrativos”, causados en diferentes fechas, y en las cuatro etapas, y son los porcentajes que figuran en la primera columna. En esta segunda alternativa se utilizaron los “VRES NETOS ADMINISTRATIVOS” por valor de \$1.480.681.284, entonces en esta segunda alternativa no se incluyen los pagos parciales hechos por ECOPETROL, porque ya están descontados.

Como con dichos “VRES NETOS ADMINISTRATIVOS” por valor de \$1.480.681.284, se utilizaron para hallar los otros dos costos indirectos (Imprevistos y Utilidad) de esta manera se obtuvo el valor de “IMPREVISTOS” por valor de \$259.996.714, este valor debe sumarse a \$1.480.681.284 de “VRES NETOS ADMINISTRATIVOS” para efectos de calcular el DAÑO EMERGENTE y para su respectivas indexaciones. Subtotal DAÑO EMERGENTE: \$1.740.677.998

Por el hecho de que los diferentes “Gastos Administrativos” se desembolsaron en diferentes fechas, de las cuatro etapas, y de ellos se obtuvieron los porcentajes de la primera columna, estos porcentajes nos sirven para distribuir, en cada fecha, los \$1.740.677.998 (ver columna “M”):

# Juan De Dios Romero Martínez

## CONTADOR PÚBLICO

### T.P. N° 11146-T

#### Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal

Prorrateo	K	L	M	N	O	P	Q
Colum "C"					IPC Act.-SEP-20		
1.740.677.998	DAÑO EMERGENTE		Vres Netos Adm+Imprevistos		105,29	Gtos Adm+jornales o nómina	
	Fecha Hist.	ETAPA	Vr.Hist.Mes	Vr. Acum (-) Pag	IPC Fech.Hist	Vr.Index.Mes	Vr. Acu.index.
0,6702%	31-dic-08	1	11.665.554	11.665.554	69,80	17.596.937	17.596.937
1,1874%	31-ene-09	1	20.669.342	32.334.896	70,21	30.996.654	48.593.590
1,1874%	28-feb-09	1	20.669.342	53.004.239	70,80	30.738.348	79.331.939
3,7933%	31-mar-09	1	66.028.677	119.032.916	71,15	97.711.306	177.043.245
2,1479%	30-abr-09	1	37.388.871	156.421.786	71,38	55.150.941	232.194.186
2,1405%	31-may-09	1	37.259.959	193.681.746	71,39	54.953.090	287.147.276
3,0225%	30-jun-09	1	52.612.273	246.294.019	71,35	77.639.050	364.786.326
3,8212%	31-jul-09	1	66.514.739	312.808.758	71,32	98.195.975	462.982.301
1,8841%	31-ago-09	1	32.796.349	345.605.107	71,35	48.397.023	511.379.324
2,2809%	30-sep-09	2	39.702.469	385.307.576	71,28	58.645.805	570.025.129
4,3195%	31-oct-09	2	75.188.666	460.496.243	71,19	111.204.027	681.229.156
3,9867%	30-nov-09	2	69.395.263	529.891.505	71,14	102.707.720	783.936.876
4,5751%	31-dic-09	2	79.637.128	609.528.633	71,20	117.766.758	901.703.634
4,1296%	31-ene-10	2	71.883.161	681.411.794	71,69	105.573.693	1.007.277.327
4,2782%	28-feb-10	2	74.470.462	755.882.257	72,28	108.480.838	1.115.758.165
2,1567%	31-mar-10	3	37.541.030	793.423.287	72,46	54.550.028	1.170.308.194
2,1482%	30-abr-10	3	37.393.126	830.816.413	72,79	54.088.780	1.224.396.973
2,1405%	31-may-10	3	37.259.959	868.076.373	72,87	53.836.985	1.278.233.959
6,3937%	30-jun-10	3	111.293.782	979.370.155	72,95	160.632.245	1.438.866.204
7,0023%	31-jul-10	3	121.886.885	1.101.257.040	72,92	175.993.831	1.614.860.035
6,0332%	31-ago-10	3	105.018.199	1.206.275.238	73,00	151.470.769	1.766.330.804
8,1191%	30-sep-10	4	141.328.182	1.347.603.421	72,90	204.121.321	1.970.452.125
5,6083%	31-oct-10	4	97.622.593	1.445.226.014	72,84	141.113.164	2.111.565.289
7,1084%	30-nov-10	4	123.734.300	1.568.960.314	72,98	178.514.448	2.290.079.737
6,2355%	31-dic-10	4	108.539.292	1.677.499.606	73,45	155.590.225	2.445.669.962
2,6145%	31-ene-11	4	45.509.329	1.723.008.934	74,12	64.647.561	2.510.317.523
0,6479%	28-feb-11	4	11.278.125	1.734.287.060	74,57	15.924.284	2.526.241.807
0,3672%	31-mar-11	4	6.390.938	1.740.677.998	74,77	8.999.623	2.535.241.430
			1.740.677.998	1.740.677.998		2.535.241.430	2.535.241.430
	Cifras de control. \$his		1.740.677.998	0	Cif.control	2.535.241.430	0

# Juan De Dios Romero Martínez

**CONTADOR PÚBLICO**

**T.P. Nº 11146-T**

**Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal**

## LUCRO CESANTE:

A	B	Prorateo	J	K	L	M	N	O
LUCRO CESANTE		324.995.892	UTILIDAD del AIU		Int.banc.Cte.V	Tasa lim.leg	Tasa equiv.mens	O=M*N
Fecha	ETAPA		Vr.Hist.Mes	Vr.acumulado	IBCvgteEA	IBCvgteEA*1,5	$(1+M\%)^{(1/12)}-1$	Rendimientos
30-jun-09	1	5,591%	18.170.161	18.170.161	20,28%	30,42%	2,23792%	406.634
31-jul-09	1	7,097%	23.065.990	41.236.151	18,65%	27,98%	2,07681%	856.397
31-ago-09	1	7,097%	23.065.990	64.302.141	18,65%	27,98%	2,07681%	1.335.434
30-sep-09	2	7,097%	23.065.990	87.368.131	18,65%	27,98%	2,07681%	1.814.471
31-oct-09	2	7,097%	23.065.990	110.434.121	17,28%	25,92%	1,93920%	2.141.540
30-nov-09	2	7,097%	23.065.990	133.500.112	17,28%	25,92%	1,93920%	2.588.836
31-dic-09	2	7,097%	23.065.990	156.566.102	17,28%	25,92%	1,93920%	3.036.132
31-ene-10	2	7,097%	23.065.990	179.632.092	16,14%	24,21%	1,82312%	3.274.900
28-feb-10	2	7,097%	23.065.990	202.698.082	16,14%	24,21%	1,82312%	3.695.420
31-mar-10	3	0,000%	0	202.698.082	16,14%	24,21%	1,82312%	3.695.420
30-abr-10	3	0,000%	0	202.698.082	15,31%	22,97%	1,73767%	3.522.226
31-may-10	3	3,327%	10.812.183	213.510.265	15,31%	22,97%	1,73767%	3.710.107
30-jun-10	3	7,097%	23.065.990	236.576.255	15,31%	22,97%	1,73767%	4.110.918
31-jul-10	3	1,183%	3.844.332	240.420.587	14,94%	22,41%	1,69933%	4.085.530
31-ago-10	3	7,097%	23.065.998	263.486.585	14,94%	22,41%	1,69933%	4.477.496
30-sep-10	4	7,097%	23.065.990	286.552.575	14,94%	22,41%	1,69933%	4.869.462
31-oct-10	4	7,097%	23.065.990	309.618.565	14,21%	21,32%	1,62320%	5.025.735
30-nov-10	4	4,732%	15.377.327	324.995.892	14,21%	21,32%	1,62320%	5.275.340
31-dic-10		100,000%		324.995.892	14,21%	21,32%	1,62320%	5.275.340
31-ene-11				324.995.892	15,61%	23,42%	1,76865%	5.748.026
28-feb-11				324.995.892	15,61%	23,42%	1,76865%	5.748.026
31-mar-11				324.995.892	15,61%	23,42%	1,76865%	5.748.026
30-abr-11				324.995.892	17,69%	26,54%	1,98060%	6.436.863
31-may-11				324.995.892	17,69%	26,54%	1,98060%	6.436.863
30-jun-11				324.995.892	17,69%	26,54%	1,98060%	6.436.863
31-jul-11				324.995.892	18,63%	27,95%	2,07482%	6.743.070
31-ago-11				324.995.892	18,63%	27,95%	2,07482%	6.743.070
30-sep-11				324.995.892	18,63%	27,95%	2,07482%	6.743.070
31-oct-11				324.995.892	19,39%	29,09%	2,15030%	6.988.388
30-nov-11				324.995.892	19,39%	29,09%	2,15030%	6.988.388
31-dic-11				324.995.892	19,39%	29,09%	2,15030%	6.988.388
31-ene-12				324.995.892	19,92%	29,88%	2,20258%	7.158.293
29-feb-12				324.995.892	19,92%	29,88%	2,20258%	7.158.293
31-mar-12				324.995.892	19,92%	29,88%	2,20258%	7.158.293
30-abr-12				324.995.892	20,52%	30,78%	2,26141%	7.349.491

# Juan De Dios Romero Martínez

## CONTADOR PÚBLICO

T.P. N° 11146-T

Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal

A	B	Prorateo	J	K	L	M	N	O
LUCRO CESANTE		324.995.892	UTILIDAD del AIU		Int.banc.Cte.V	Tasa lim.leg	Tasa equiv.mens	O=M*N
Fecha	ETAPA		Vr.Hist.Mes	Vr.acumulado	IBCvgteEA	IBCvgteEA*1,5	$(1+M\%)^{(1/12)}-1$	Rendimientos
31-may-12				324.995.892	20,52%	30,78%	2,26141%	7.349.491
30-jun-12				324.995.892	20,52%	30,78%	2,26141%	7.349.491
31-jul-12				324.995.892	20,86%	31,29%	2,29458%	7.457.301
31-ago-12				324.995.892	20,86%	31,29%	2,29458%	7.457.301
30-sep-12				324.995.892	20,86%	31,29%	2,29458%	7.457.301
31-oct-12				324.995.892	20,89%	31,34%	2,29750%	7.466.796
30-nov-12				324.995.892	20,89%	31,34%	2,29750%	7.466.796
31-dic-12				324.995.892	20,89%	31,34%	2,29750%	7.466.796
31-ene-13				324.995.892	20,75%	31,13%	2,28386%	7.422.463
28-feb-13				324.995.892	20,75%	31,13%	2,28386%	7.422.463
31-mar-13				324.995.892	20,75%	31,13%	2,28386%	7.422.463
30-abr-13				324.995.892	20,83%	31,25%	2,29166%	7.447.804
31-may-13				324.995.892	20,83%	31,25%	2,29166%	7.447.804
30-jun-13				324.995.892	20,83%	31,25%	2,29166%	7.447.804
31-jul-13				324.995.892	20,34%	30,51%	2,24380%	7.292.258
31-ago-13				324.995.892	20,34%	30,51%	2,24380%	7.292.258
30-sep-13				324.995.892	20,34%	30,51%	2,24380%	7.292.258
31-oct-13				324.995.892	19,85%	29,78%	2,19569%	7.135.907
30-nov-13				324.995.892	19,85%	29,78%	2,19569%	7.135.907
31-dic-13				324.995.892	19,85%	29,78%	2,19569%	7.135.907
31-ene-14				324.995.892	19,65%	29,48%	2,17598%	7.071.857
28-feb-14				324.995.892	19,65%	29,48%	2,17598%	7.071.857
31-mar-14				324.995.892	19,65%	29,48%	2,17598%	7.071.857
30-abr-14				324.995.892	19,63%	29,45%	2,17401%	7.065.444
31-may-14				324.995.892	19,63%	29,45%	2,17401%	7.065.444
30-jun-14				324.995.892	19,63%	29,45%	2,17401%	7.065.444
31-jul-14				324.995.892	19,33%	29,00%	2,14436%	6.969.093
31-ago-14				324.995.892	19,33%	29,00%	2,14436%	6.969.093
30-sep-14				324.995.892	19,33%	29,00%	2,14436%	6.969.093
31-oct-14				324.995.892	19,17%	28,76%	2,12851%	6.917.580
30-nov-14				324.995.892	19,17%	28,76%	2,12851%	6.917.580
31-dic-14				324.995.892	19,17%	28,76%	2,12851%	6.917.580
31-ene-15				324.995.892	19,21%	28,82%	2,13248%	6.930.466
28-feb-15				324.995.892	19,21%	28,82%	2,13248%	6.930.466
31-mar-15				324.995.892	19,21%	28,82%	2,13248%	6.930.466
30-abr-15				324.995.892	19,37%	29,06%	2,14832%	6.981.958
31-may-15				324.995.892	19,37%	29,06%	2,14832%	6.981.958
30-jun-15				324.995.892	19,37%	29,06%	2,14832%	6.981.958

# Juan De Dios Romero Martínez

## CONTADOR PÚBLICO

T.P. N° 11146-T

### Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal

A	B	Prorateo	J	K	L	M	N	O
LUCRO CESANTE		324.995.892	UTILIDAD del AIU		Int.banc.Cte.V	Tasa lim.leg	Tasa equiv.mens	O=M*N
Fecha	ETAPA		Vr.Hist.Mes	Vr.acumulado	IBCvgteEA	IBCvgteEA*1,5	$(1+M\%)^{(1/12)}-1$	Rendimientos
31-jul-15				324.995.892	19,26%	28,89%	2,13743%	6.946.567
31-ago-15				324.995.892	19,26%	28,89%	2,13743%	6.946.567
30-sep-15				324.995.892	19,26%	28,89%	2,13743%	6.946.567
31-oct-15				324.995.892	19,33%	29,00%	2,14436%	6.969.093
30-nov-15				324.995.892	19,33%	29,00%	2,14436%	6.969.093
31-dic-15				324.995.892	19,33%	29,00%	2,14436%	6.969.093
31-ene-16				324.995.892	19,68%	29,52%	2,17894%	7.081.473
29-feb-16				324.995.892	19,68%	29,52%	2,17894%	7.081.473
31-mar-16				324.995.892	19,68%	29,52%	2,17894%	7.081.473
30-abr-16				324.995.892	20,54%	30,81%	2,26336%	7.355.843
31-may-16				324.995.892	20,54%	30,81%	2,26336%	7.355.843
30-jun-16				324.995.892	20,54%	30,81%	2,26336%	7.355.843
31-jul-16				324.995.892	21,34%	32,01%	2,34122%	7.608.853
31-ago-16				324.995.892	21,34%	32,01%	2,34122%	7.608.853
30-sep-16				324.995.892	21,34%	32,01%	2,34122%	7.608.853
31-oct-16				324.995.892	21,99%	32,99%	2,40399%	7.812.876
30-nov-16				324.995.892	21,99%	32,99%	2,40399%	7.812.876
31-dic-16				324.995.892	21,99%	32,99%	2,40399%	7.812.876
31-ene-17				324.995.892	22,34%	33,51%	2,43762%	7.922.167
28-feb-17				324.995.892	22,34%	33,51%	2,43762%	7.922.167
31-mar-17				324.995.892	22,34%	33,51%	2,43762%	7.922.167
30-abr-17				324.995.892	22,33%	33,50%	2,43666%	7.919.050
31-may-17				324.995.892	22,33%	33,50%	2,43666%	7.919.050
30-jun-17				324.995.892	22,33%	33,50%	2,43666%	7.919.050
31-jul-17				324.995.892	21,98%	32,97%	2,40303%	7.809.748
31-ago-17				324.995.892	21,98%	32,97%	2,40303%	7.809.748
30-sep-17				324.995.892	21,48%	32,22%	2,35477%	7.652.913
31-oct-17				324.995.892	21,15%	31,73%	2,32278%	7.548.955
30-nov-17				324.995.892	20,96%	31,44%	2,30432%	7.488.937
31-dic-17				324.995.892	20,77%	31,16%	2,28581%	7.428.801
31-ene-18				324.995.892	20,69%	31,04%	2,27801%	7.403.444
28-feb-18				324.995.892	21,01%	31,52%	2,30918%	7.504.743
31-mar-18				324.995.892	20,68%	31,02%	2,27704%	7.400.273
30-abr-18				324.995.892	20,48%	30,72%	2,25750%	7.336.782
31-may-18				324.995.892	20,44%	30,66%	2,25359%	7.324.067
30-jun-18				324.995.892	20,28%	30,42%	2,23792%	7.273.156
31-jul-18				324.995.892	20,03%	30,05%	2,21339%	7.193.436
31-ago-18				324.995.892	19,94%	29,91%	2,20455%	7.164.685

# Juan De Dios Romero Martínez

## CONTADOR PÚBLICO

### T.P. N° 11146-T

#### Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal

A	B	Prorateo	J	K	L	M	N	O
LUCRO CESANTE		324.995.892	UTILIDAD del AIU		Int.banc.Cte.V	Tasa lim.leg	Tasa equiv.mens	O=M*N
Fecha	ETAPA		Vr.Hist.Mes	Vr.acumulado	IBCvgteEA	IBCvgteEA*1,5	$(1+M\%)^{(1/12)}-1$	Rendimientos
30-sep-18				324.995.892	19,81%	29,72%	2,19175%	7.123.108
31-oct-18				324.995.892	19,63%	29,45%	2,17401%	7.065.444
30-nov-18				324.995.892	19,49%	29,24%	2,16019%	7.020.519
31-dic-18				324.995.892	19,40%	29,10%	2,15129%	6.991.603
31-ene-19				324.995.892	19,16%	28,74%	2,12752%	6.914.357
28-feb-19				324.995.892	19,70%	29,55%	2,18091%	7.087.882
31-mar-19				324.995.892	19,37%	29,06%	2,14832%	6.981.958
30-abr-19				324.995.892	19,32%	28,98%	2,14337%	6.965.876
31-may-19				324.995.892	19,34%	29,01%	2,14535%	6.972.310
30-jun-19				324.995.892	19,30%	28,95%	2,14139%	6.959.441
31-jul-19				324.995.892	19,28%	28,92%	2,13941%	6.953.005
31-ago-19				324.995.892	19,32%	28,98%	2,14337%	6.965.876
30-sep-19				324.995.892	19,32%	28,98%	2,14337%	6.965.876
31-oct-19				324.995.892	19,10%	28,65%	2,12157%	6.895.015
30-nov-19				324.995.892	19,03%	28,55%	2,11462%	6.872.433
31-dic-19				324.995.892	18,91%	28,37%	2,10270%	6.833.683
31-ene-20				324.995.892	18,77%	28,16%	2,08877%	6.788.410
29-feb-20				324.995.892	19,06%	28,59%	2,11760%	6.882.113
31-mar-20				324.995.892	18,95%	28,43%	2,10667%	6.846.605
30-abr-20				324.995.892	18,69%	28,04%	2,08080%	6.762.510
31-may-20				324.995.892	18,19%	27,29%	2,03083%	6.600.126
30-jun-20				324.995.892	18,12%	27,18%	2,02382%	6.577.323
31-jul-20				324.995.892	18,12%	27,18%	2,02382%	6.577.323
31-ago-20				324.995.892	18,29%	27,44%	2,04085%	6.632.673
30-sep-20				324.995.892	18,35%	27,53%	2,04685%	6.652.184
31-oct-20				324.995.892	18,09%	27,14%	2,02081%	6.567.544
30-nov-20				324.995.892	17,84%	26,76%	1,99570%	6.485.935
				Total rendimientos con tasa limite legal permitida				911.075.104
				Utilidad (capital) del AIU (o frutos civiles-Costos Indirectos)				324.995.892
				SUBTOTAL LUCRO CESANTE				(iv) 1.236.070.996

Como la productividad de los equipos, soportados, se excluyó del concepto de lucro cesante, porque realmente es un costo directo, y como tal hay que

## *Juan De Dios Romero Martínez*

**CONTADOR PÚBLICO**

**T.P. N° 11146-T**

**Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal**

reclasificarlo dentro del concepto de Daño emergente (reembolso), para efectos de la indemnización

A	B	C	D	E	F
PRODUCTIVIDAD DE EQUIPOS ES COSTO DIRECTO				IPC-SEP-2020	VALORES
DAÑO EME-COSTO DIR.SOPORT		Productividad equipos		105,29	Indexados
Fecha	ETAPA	Vr.Hist.Mes	Vr.acumulado	IPC-HIST (A)	a sep-2020
30-jun-09	1	73.113.968	73.113.968	71,35	107.893.058
31-jul-09	1	92.814.043	165.928.011	71,32	137.021.741
31-ago-09	1	92.814.043	258.742.054	71,35	136.964.129
30-sep-09	2	92.814.043	351.556.097	71,28	137.098.633
31-oct-09	2	92.814.043	444.370.140	71,19	137.271.957
30-nov-09	2	92.814.043	537.184.183	71,14	137.368.437
31-dic-09	2	92.814.043	629.998.226	71,2	137.252.677
31-ene-10	2	92.814.043	722.812.269	71,69	136.314.557
28-feb-10	2	92.814.043	815.626.312	72,28	135.201.862
31-mar-10	3		815.626.312	72,46	0
30-abr-10	3		815.626.312	72,79	0
31-may-10	3	43.506.583	859.132.895	72,87	62.862.744
30-jun-10	3	92.814.043	951.946.938	72,95	133.960.118
31-jul-10	3	15.469.007	967.415.945	72,92	22.335.871
31-ago-10	3	92.814.073	1.060.230.018	73	133.868.407
30-sep-10	4	92.814.043	1.153.044.061	72,9	134.051.997
31-oct-10	4	92.814.043	1.245.858.104	72,84	134.162.419
30-nov-10	4	61.876.029	1.307.734.133	72,98	89.270.034
D.Emerg.-Csto Dir.Soport		1.307.734.133		vr. Indexado	1.912.898.641

A diferencia de la liquidación del Lucro cesante, hecha en los folios 16-19 de este dictamen y del "PRIMER ANALISIS", en los cuatro folios anteriores (25-28), de este SEGUNDO ANÁLISIS, se prorratearon, primero, los "LUCRO CESANTES-Equipos" del "PRIMER ANÁLISIS", causados en diferentes fechas, y en las cuatro etapas, y son los porcentajes que figuran en la tercera columna del folio 25, debajo del valor de \$ 324.995.892, que es el valor de la utilidad hallado con la metodología descrita en el folio 22.

Al aplicar los respectivos porcentajes de la columna 3, sobre el valor de \$ 324.995.892, se prorratearon en cada una de las mismas fechas, y de las

## *Juan De Dios Romero Martínez*

**CONTADOR PÚBLICO**

**T.P. N° 11146-T**

**Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal**

mismas 4 etapas utilizadas en la PRIMERA LIQUIDACIÓN, que a pesar de no tenerse en cuenta los resultados hechos en ella, por tener como LUCRO CESANTE los conceptos y valores de “Equipos” y “Jornales” nos sirven los valores y fechas de cada etapa, para obtener los porcentajes que figuran en la tercera columna, y con ellos se obtienen los valores detallados de la cuarta columna (o Columna “J”) hasta el 31-mar-11 visible en el folio 25 del presente dictamen.

Y el último cuadro visible en el folio anterior, de la presente liquidación, se utilizó para indexar la productividad de los equipos (valores soportados), ya no como lucro cesante, sino como daño emergente, por ser un costo directo y no como una “utilidad” pactada.

RESUMEN Y CONCLUSIÓN	VRES A 30-NOV-20
DAÑO EMERGENTE-GASTOS NETOS ADMIN.-IMPREV.-JORNALES (iii)	2.535.241.430
LUCRO CESANTE: UTILIDAD Y SUS RENDIMIENTOS (iv)	1.236.070.996
DAÑO EMERG.-PRODUCT.EQUIPOS-COSTO DIRECTO SOPORTADO (iii)	1.912.898.641
TOTAL PERJUICIOS MATERIALES (v)	5.684.211.066

De acuerdo con el SEGUNDO ANALISIS, PARA LIQUIDAR LOS PRESENTES PERJUICIOS MATERIALES, el resultado final es de:

**CINCO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS ONCE MIL SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$5.684.211.066) A FAVOR DE LA ENTIDAD DEMANDANTE (ALVARADO & DURING S.A.S.) Y EN CONTRA DE LA ENTIDAD DEMANDADA. (ECOPETROL S.A.)**

De esta manera entrego la labor encomendada, quedo atento a las aclaraciones y complementaciones que soliciten cualquiera de las dos

*Juan De Dios Romero Martínez*

**CONTADOR PÚBLICO**

**T.P. N° 11146-T**

**Asesorías Contables, Financieras y Tributarias, Revisoría Fiscal**

partes dentro de este proceso, así como de las adiciones que solicite este despacho judicial. Culminada mi labor, después de presentadas las aclaraciones y complementaciones, si las piden, solicito a este despacho me fije los honorarios respectivos, a quien corresponde pagarlos y el término para que me sean cancelados.

Cordialmente,



**JUAN DE DIOS ROMERO MARTINEZ**

**CC. N° 9.046.731**

**TP 11146-T**