

RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA**N° 371 -2024-G.R.-JUNÍN/GRI.**Huancayo, **06 JUN. 2024****EL GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA DEL
GOBIERNO REGIONAL JUNÍN****VISTO:**

El Informe Técnico N° 554-2024/GRJ/GRI/SGE del 15 de abril del 2024; la Carta N° 037-2024 JCMB del 03 de abril del 2024; la Carta N° 610-2024-GRJ/GRI/SGE del 28 de febrero del 2024; el Informe Técnico N° 541-2024-GRJ/GRI/SGSLO, del 27 de febrero del 2024; la Carta N° 012-2024-CSE-RL del 15 de febrero del 2024; la Carta N° 042-2024-CSE/MEPC del 15 de febrero del 2024; Carta N° 022-2024-CLO del 06 de febrero del 2024; y demás documentos a los que se hace referencia en la presente resolución;

CONSIDERANDO:

Que, el Gobierno Regional de Junín, es una institución que emana de la voluntad popular, cuenta con personería jurídica de derecho público, que goza de autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, constituyendo para su administración económica y financiera un pliego presupuestal, y como tal tiene la finalidad esencial de fomentar el desarrollo regional, integral y sostenible, promoviendo la inversión pública y privada, conforme lo establece el artículo 2° y 4° de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, Ley N°27867 y sus modificatorias Leyes N°27902, 28013, 28926 y 28961;

Que, la Sub Gerencia de Estudios, tiene por finalidad formular expedientes técnicos o estudios definitivos de los proyectos de inversión priorizados en la Programación Multianual de Inversiones del Gobierno Regional de Junín, y formular, evaluar los estudios de pre inversión o estudios definitivos en formulación, actualización y reformulación, por la modalidad de contrato y administración directa; ello, de conformidad al Manual de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Junín;

Que, mediante Contrato N° 125-2022-GRJ/ORAF del 14 de diciembre del 2022, CONSORCIO LA OROYA, ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 030-2022-GRJ-CS-4, para la contratación de la ejecución de la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI - JUNÍN" con CUI N° 2273073, bajo el sistema de contratación, a SUMA ALZADA, modalidad de contrata llave en mano y el monto del contrato asciende a la suma de S/. 25,413,754.95 (VEINTICINCO MILLONES CUATROCIENTOS TRECE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO CON 95/100 SOLES), con un plazo de 240 días calendarios;

Que, mediante Carta N° 022-2024-CLO, del 06 de febrero del 2024, suscrito por la Sra. Mariela Tokohiza Ruiz en su condición de representante legal del Consorcio La Oroya, por el cual remite el expediente del Adicional de obra N° 10 y deductivo vinculante N° 09 de la ejecución de la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE





EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI - JUNÍN" con CUI N° 2273073;

Que, mediante Carta N° 042-2024-CSE/MPEC del 15 de febrero del 2024, suscrito por el Ing. Marco Edmundo Palomino Cahuaya, en su condición de Jefe de Supervisión de obra del Consorcio Supervisor Educativo, aprueba y da conformidad al adicional de obra N° 10 y deductivo vinculante N° 09 – Cisterna y Tanque Elevado con un plazo de 99 días, del proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI - JUNÍN" con CUI N° 2273073.

Que, mediante Carta N° 012-2024-CSE-RL, del 23 de febrero del 2024, suscrito por la Sr. Carlos Kiang Dec Baquerizo Tong en su condición de representante común del Consorcio Supervisor Educativo, remite el expediente del Adicional de obra N° 10 y deductivo vinculante N° 09 del proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI - JUNÍN" con CUI N° 2273073;

Que, mediante el Informe Técnico N° 541-2024-GRJ/GRI/SGSLO del 27 de febrero del 2024, suscrito por el Sub Gerente de Supervisión y Liquidación de obras, se otorga procedencia al Adicional de Obra N° 10 y Deductivo Vinculante N° 09 y solicita remitir para evaluación a la Sub Gerencia de Estudios, respecto de la solución técnica propuesta en el expediente adjunto.

Que, mediante la Carta N° 610-2024-GRJ/GRI/SGE del 28 de febrero del 2024, suscrito por el Ing. Frank Gonzales Quispe, en su condición de Sub Gerente de Estudios, solicita pronunciamiento sobre la solución técnica del expediente técnico de la prestación adicional de obra N° 10 y deductivo vinculante N° 09 al proyectista Arq. Julio Cesar Martínez Bustamante;

Que, mediante la Carta N° 037-2024 JCMB del 03 de abril del 2024, suscrito por el Arq. Julio Cesar Martínez Bustamante, en su condición de proyectista, otorga aprobación de la solución técnica del presente estudio, salvo mejora de la entidad.

Que, mediante Informe Técnico N° 554-2024-GRJ/GRI/SGE, del 15 de mayo del 2024, el Sub Gerente de Estudios, otorga opinión favorable a la solución técnica propuesta del adicional de obra N° 10 y deductivo vinculante N° 09 de la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI - JUNÍN" con CUI N° 2273073, sustentando lo siguiente:

"(...)

4. PRONUNCIAMIENTO DEL PROYECTISTA

Mediante CARTA N° 037-2024 JCMB, de fecha 03 de abril de 2024, el Arq. Julio Cesar Martínez Bustamante, consultor del proyecto, realiza el pronunciamiento respecto a la solución técnica propuesta en el expediente técnico del adicional de obra N° 10 y deductivo vinculante N° 09 presentado por el contratista, refiriendo lo siguiente:

(...) se da por aprobado **LA SOLUCIÓN TÉCNICA** del presente estudio, salvo mejora parecer de la entidad.

5. METAS DEL ADICIONAL N° 10 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 09:

5.1. ADICIONAL DE OBRA N° 10

METAS FÍSICAS ADICIONAL DE OBRA N° 10	
De Cisterna y Tanque Elevado	
01.	Estructuras
02.	Arquitectura
03.	Instalaciones eléctricas y comunicaciones

5.2. DEDUCTIVO VINCULANTE N° 09

METAS FÍSICAS DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 09	
De Cisterna y Tanque Elevado	
01.	Estructuras
02.	Arquitectura
04.	Instalaciones eléctricas y comunicaciones

6. PRESUPUESTO DEL ADICIONAL N° 10 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 09

6.1. PRESUPUESTO ADICIONAL DE OBRA N° 10

ITEM	DESCRIPCION	PARCIAL S/.
01	ESTRUCTURAS	
01.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJO PRELIMINAR	193.74
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	9,280.24
01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	2,016.32
01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	172,310.34
01.05	VARIOS	42.27
02	ARQUITECTURA	
02.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA	1,322.34
02.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS	13,064.28
02.03	CIELO RASOS	1,415.22
02.04	PISOS Y PAVIMENTOS	1,332.79
02.05	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS	523.90
02.07	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA	1,430.34
02.08	CERRAJERÍA	290.53
02.09	PINTURA	10,239.15
03	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	
03.01	SALIDAS PARA ALUMBRADO	218.44
03.02	SALIDAS PARA TOMACORRIENTES	135.08
03.03	SALIDAS PARA CARGAS ESPECIALES	214.44
03.04	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERÍAS	403.90
03.05	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA	1,444.53
03.06	CAJAS DE PASO	21.18
03.07	TABLEROS ELÉCTRICOS	2,287.08
03.08	ARTEFACTOS DE ALUMBRADO	589.35
03.09	ACCESORIOS ELÉCTRICOS	219.12
COSTO DIRECTO		218,994.58
GASTOS GENERALES (8%)		17,519.57
UTILIDAD (6%)		13,139.67





GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA



SUBTOTAL	249,653.82
IMPUESTO IGV (18%)	44,937.69
PRESUPUESTO DE OBRA	294,591.51

6.2. PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 09

ITEM	DESCRIPCIÓN	PARCIAL S/.
01	ESTRUCTURAS	
01.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES	47.38
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS	8,653.21
01.04	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	899.39
01.05	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	116,819.01
01.06	VARIOS	42.27
02	ARQUITECTURA	
02.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA	3,106.32
02.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS	10,732.15
02.03	CIELO RASOS	1,451.49
02.06	PISOS Y PAVIMENTOS	1,347.94
02.07	ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS	515.02
02.09	CARPINTERÍA DE MADERA	645.00
02.11	CERRAJERÍA	210.97
02.12	PINTURA	9,547.11
4	INSTALACIONES ELECTRICAS	
04.03	SALIDAS PARA ALUMBRADO	218.44
04.04	SALIDAS PARA TOMACORRIENTES	349.52
04.06	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERÍAS	385.01
04.07	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA	1,212.84
04.08	CAJAS DE PASO	10.59
04.09	TABLEROS ELÉCTRICOS	2,287.08
04.10	ARTEFACTOS DE ALUMBRADO	589.35
04.11	ACCESORIOS ELÉCTRICOS	219.12
	COSTO DIRECTO	159,289.21
	GASTOS GENERALES (8%)	12,743.14
	UTILIDAD (6%)	9,557.35
	SUBTOTAL	181,589.70
	IMPUESTO IGV (18%)	32,686.15
	PRESUPUESTO DE OBRA	214,275.85

7. RESPECTO AL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL ADICIONAL DE OBRA N° 10 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 09

- El presupuesto del expediente contractual del Proceso de Selección – Adjudicación Simplificada N° 030-2022-GRJ-CS - Cuarta Convocatoria es de S/. **25,413,754.95** (Veinticinco millones cuatrocientos trece mil setecientos cincuenta y cuatro con 95/100 soles); considerando que el presupuesto total consignado para la ejecución de la prestación **Adicional de obra N° 10 y deductivo vinculante N° 09** es de **S/ 80,315.66 soles** que representa el **0.32%**; haciendo un total de 10.11% de incidencia acumulada, como se detalla a continuación:



Monto del contrato: S/

25,413,754.95

CUADRO DE CONTROL ECONOMICO - FINANCIERO

MODIFICACIONES	RESOLUCION	ADICIONAL		DEDUCTIVO		TOTAL MODIFICACION	MONTO CONTRACTUAL ACTUALIZADO	% INCIDENCIA	% INCIDENCIA ACUMULADO
		Nº	MONTO	Nº	MONTO				
Adicional N° 01	N°119-2023-GR-JUNIN/GGR	01	S/ 132,919.55			S/ 132,919.55	S/ 25,546,674.50	0.52%	0.52%
Adicional N° 02 y deductivo vinculante N° 01	N°765-2023-GR-JUNIN/ORA.F.	02	S/ 449,939.53	01	S/ 297,707.53	S/ 152,232.00	S/ 25,698,906.50	0.60%	1.12%
Adicional N° 03 y deductivo vinculante N° 02	N°003-2024-GRJ/GGR	03	S/ 980,337.30	02	S/ 582,593.14	S/ 397,744.16	S/ 26,096,650.66	1.57%	2.69%
Adicional N° 04 y deductivo vinculante N° 03	N°005-2024-GRJ/GGR	04	S/ 483,277.61	03	S/ 484,314.16	-S/ 1,036.55	S/ 26,095,614.11	-0.004%	2.68%
Adicional N° 05 y deductivo vinculante N° 04	N°007-2024-GRJ/GGR	05	S/ 1,738,012.01	04	S/ 1,018,875.60	S/ 719,136.41	S/ 26,814,750.52	2.83%	5.51%
Adicional N° 06 y deductivo vinculante N° 05	N° 032-2024-GRJ/GGR	06	S/ 841,670.19	05	S/ 513,459.31	S/ 328,210.88	S/ 27,142,961.40	1.29%	6.80%
Adicional N° 07 y deductivo vinculante N° 06	N° 051-2024-GRJ/GGR	07	S/ 1,178,124.17	06	S/ 715,917.86	S/ 462,206.31	S/ 27,605,167.71	1.82%	8.62%
Adicional N° 08 y deductivo vinculante N° 07	EN PROCESO	08	S/ 735,543.18	07	S/ 493,341.06	S/ 242,202.12	S/ 27,847,369.83	0.95%	
Adicional N° 09 y deductivo vinculante N° 08	EN PROCESO	09	S/ 94,725.85	08	S/ 40,143.01	S/ 54,582.84	S/ 27,901,952.67	0.21%	
Adicional N° 10 y deductivo vinculante N° 09	EN PROCESO	10	S/ 294,591.51	09	S/ 214,275.85	S/ 80,315.66	S/ 27,982,268.33	0.32%	8.94%
		S/	6,929,140.90	S/	4,360,627.52	S/ 2,568,513.38			

MONTO DE CONTRATO	S/	25,413,754.95
TOTAL ADICIONALES	S/	6,929,140.90
TOTAL DEDUCTIVOS	S/	4,360,627.52
PRESUPUESTO MODIFICADO ACTUAL	S/	27,982,268.33

- El plazo de ejecución del expediente del adicional de obra N° 10 y deductivo vinculante N° 09 es de 99 días calendarios en conformidad con el cronograma de ejecución de obra.

- La presentación del expediente técnico cuenta con el contenido mínimo y orden indicado a continuación

1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA Y LEGAL
2. MEMORIA DESCRIPTIVA
3. ADICIONAL DE OBRA N° 10
 - 3.1. PLAZO Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
 - 3.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
 - 3.3. PLANILLA DE METRADOS
 - 3.4. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
 - 3.5. ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS
 - 3.5.1. DEFLACTACIÓN DE PRECIOS
 - 3.5.2. COTIZACIONES
 - 3.6. ANÁLISIS DE LOS GASTOS GENERALES
 - 3.7. PRESUPUESTO DEL ADICIONAL
 - 3.8. RELACIÓN DE INSUMOS
 - 3.9. FORMULA POLINÓMICA
 - 3.10. PLANOS
4. DEDUCTIVO VINCULANTE N° 09
 - 4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
 - 4.2. PLANILLA DE METRADOS
 - 4.3. PRESUPUESTO DEL DEDUCTIVO VINCULADO
 - 4.4. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
 - 4.5. PLANOS
5. CUADERNO DE OBRA
6. PANEL FOTOGRÁFICO
7. COMUNICACIONES CURSADAS

8. CONCLUSIONES

- La Prestación Adicional de Obra N° 10 y Deductivo Vinculante N° 09 es resultado de las deficiencias técnicas encontradas en el expediente técnico contractual.

- La Sub Gerencia de Estudios **OTORGA OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE A LA SOLUCIÓN TÉCNICA PROPUESTA** en el expediente técnico de la prestación del adicional N° 10 y deductivo vinculante N° 09 de la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN





LA I.E. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI - JUNÍN"; el cual cuenta con el pronunciamiento del proyectista, la conformidad por parte de la supervisión y a su vez la procedencia de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.

- El presupuesto del Adicional de Obra N° 10 asciende a la suma de S/ 294,591.51 (doscientos noventa y cuatro mil quinientos noventa y uno con 51/100 soles) y un presupuesto Deductivo Vinculante N° 09 de S/ 214,275.85 (doscientos catorce mil doscientos setenta y cinco con 85/100 soles), resultando un adicional neto de S/ 80,315.66 (ochenta mil trescientos quince con 66/100 soles), correspondiéndole una incidencia de 0.32% e incidencia acumulada a la fecha de 8.94 %, presupuesto con precios deflactados al mes de octubre del 2022, por un plazo de ejecución estimado de 99 días calendarios según el detalle a continuación:

DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO	INCIDENCIA
ADICIONAL DE OBRA N° 10	S/ 294,591.51	1.16%
DEDUCTIVO VINCULANTE N° 09	S/ 214,275.85	0.84%
TOTAL	S/ 80,315.66	0.32%

9. RECOMENDACIONES:

Se recomienda proseguir con el trámite del expediente técnico del adicional N° 10 y deductivo vinculante N° 09 de la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI - JUNÍN", para su aprobación mediante acto resolutivo a cargo del órgano competente del Gobierno Regional de Junín.

(...)"

Que, tal como se evidencia de los actuados del presente caso, se ha cumplido con el procedimiento previsto en la DIRECTIVA GENERAL N° 004-2018-GRJUNÍN-GRI, NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS POR EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA INDIRECTA (POR CONTRATA) EN EL GOBIERNO REGIONAL JUNÍN, para la aprobación del expediente técnico del adicional N° 10 y deductivo vinculante N° 09 de la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI - JUNÍN";

Que, la Sub Gerencia de Estudios realiza la aprobación correspondiente, remitiendo a la Gerencia Regional de Infraestructura, el Expediente Técnico del Adicional N° 10 y deductivo vinculante N° 09 de la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI - JUNÍN"; cumpliendo con lo estipulado en la Directiva N° 004-2018-GRJUNIN-GRI "Normas y procedimientos para la ejecución presupuestaria indirecta (por contrata) en el Gobierno Regional Junín;

Estando a lo propuesto por la Sub Gerencia de Estudios y contando con la visación correspondiente;

En uso de las atribuciones conferidas en la Ley N° 27867 y sus modificatorias, la Resolución Ejecutiva Regional N° 076-2023-GR-JUNIN/GR y de acuerdo con las funciones específicas del Gerente Regional de Infraestructura, según el Manual de Organización y Funciones del Gobierno Regional Junín;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- APROBAR, el Expediente Técnico de Adicional N° 10 y deductivo vinculante N° 09 de la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE



EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI - JUNÍN" con CUI N° 2273073, ejecutado por la modalidad de Contrata, conforme al siguiente detalle:

DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO	INCIDENCIA
ADICIONAL DE OBRA N° 10	S/ 294,591.51	1.16%
DEDUCTIVO VINCULANTE N° 09	S/ 214,275.85	0.84%
TOTAL	S/ 80,315.66	0.32%

ARTÍCULO 2°.- ESTABLECER, que la aprobación del Expediente Técnico de Adicional N° 10 y deductivo vinculante N° 09 de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI - JUNÍN" con CUI N° 2273073, es de carácter netamente técnico, siendo que la ejecución del Proyecto quede supeditada al cumplimiento de la normatividad vigente en cuanto a su priorización y financiamiento;

ARTÍCULO 3°.- DETERMINAR que, en caso de existir omisiones, errores, deficiencias, transgresiones legales o transgresiones técnicas, en la elaboración y evaluación del Expediente Técnico de Adicional N° 10 y deductivo vinculante N° 09 de la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, DISTRITO DE LA OROYA, PROVINCIA DE YAULI - JUNÍN" con CUI N° 2273073, la responsabilidad recae en los profesionales que elaboraron el expediente siendo el residente de obra: Arq. José Fernando Cornejo Raymundo, con CAP N° 15174 y el Supervisor de obra: Ing. Marco Edmundo Palomino Cahuaya con CIP N° 60404, y la Sub Gerencia de Estudios, cuya responsabilidad se extiende hasta la culminación de la obra;

ARTÍCULO 4°.- REMITIR los actuados a la secretaria técnica del Procedimiento Administrativo Disciplinario para las acciones conducentes al deslinde de responsabilidad por la aprobación del Expediente Técnico del proyecto mediante la Resolución Gerencial Regional de Infraestructura N° 166-2022-GR-JUNIN/GRI del 22 de marzo de 2022, aprobado de manera deficiente.

ARTÍCULO 5°.- NOTIFICAR, la presente Resolución a la Sub Gerencia de Estudios, Sub Gerencia de Obras, Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras y a los demás órganos correspondientes del Gobierno Regional Junín.

REGÍSTRESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE



ING. RONY PAOLO VEJARANO PÉREZ
GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
GOBIERNO REGIONAL JUNÍN

GOBIERNO REGIONAL JUNÍN
La Secretaría General que suscribe, Certifica
que la presente es copia fiel de su original.

HYO.

10 JUN 2024

Abg. Ena M. Bonilla Pérez
SECRETARÍA GENERAL