

Asamblea Legislativa Plurinacional de Bolivia
Cámara de Senadores
Presidencia

La Paz, 16 de marzo de 2022
P.I.E. N° 434/2021-2022



Señor
Luís Alberto Arce Catacora
PRESIDENTE DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA
Presente.

Señor Presidente:

De conformidad a lo dispuesto por el numeral 17, parágrafo I del artículo 158 de la Constitución Política del Estado y los artículos 141, 142 y 144 del Reglamento General de la Cámara de Senadores, nos permitimos transcribir la Petición de Informe Escrito presentado por el Senador Santiago Ticona Yupari, quien solicita al señor Ministro de Hidrocarburos y Energías, responda el cuestionario y lo remita en el plazo de quince días hábiles que fija el artículo 143 del mencionado Reglamento, el cual a la letra dice:

“1. Remita su autoridad el mapa estructural o plano al tope Huamanpampa del campo Huacaya Margarita incluyendo la ubicación de cada uno de los pozos con sus respectivas coordenadas geográficas. --- 2. Remita su autoridad documentación referente a las láminas y/o niveles productores, con plano estructural de cada lamina con saturación actualizada de hidrocarburos del campo Huacaya – Margarita. --- 3. Remita su autoridad documentación referente a la secuencia o columna estratigráfica de los diferentes niveles o formación de interés de todos los pozos perforados en el campo Huacaya – Margarita. --- 4. Remita su autoridad información actualizada de la producción de gas y condensado y agua de cada pozo y sus laminas del campo Huacaya – Margarita. --- 5. Remita su autoridad información detalla del historial de producción de gas natural condensado y agua del campo Huacaya – Margarita, el mismo debe ser detallado por mes desde el inicio de la producción del campo a la fecha. --- 6. Remita su autoridad el historial de pruebas de producción de todos los pozos (pruebas DST y/o pruebas de formación) incluyendo las presiones de fondo, volúmenes de producción de gas, condensado y agua, por las diferentes laminas. --- 7. Remita información del historial de presiones por año, de todos los pozos y sus diferentes laminas desde el inicio de la producción comercial a la fecha del campo Huacaya-Margarita. Asimismo, las características técnicas de todos los pozos. --- 8. Remita información referente a todos los topes de Huamanpampa de todos los pozos estandarizados al nivel del mar. --- 9. Remita su autoridad información referente la profundidad final de arreglo de producción de cada pozo a partir del nivel del mar del campo Huacaya – Margarita.”

Con este motivo, reiteramos al Señor Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, nuestras distinguidas consideraciones de estima y respeto.


Sen. Andrés Rodríguez Ledezma
PRESIDENTE
CÁMARA DE SENADORES

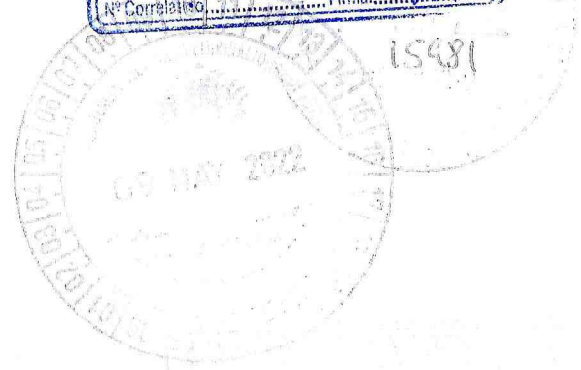

SENADOR SECRETARIO
Sen. Miguel Ángel Rejas Vargas
TERCER SECRETARIO
CÁMARA DE SENADORES
ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS

La Paz, 03 de mayo de 2022
MHE-DGAJ-UAJ/2022-0396



Señor
Lic. Luis Alberto Arce Catacora
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA
Presente

Ref.: Respuesta a Petición de Informe Escrito (P.I.E.) N° 434/2021-2022

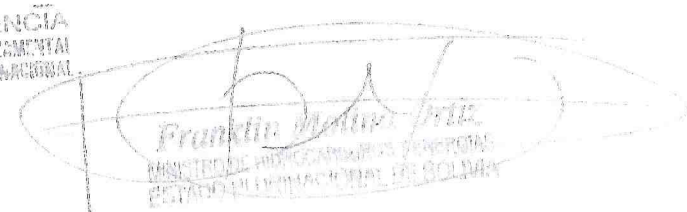
16.36

Señor Presidente:

Tengo el alto honor de dirigirme a su Autoridad, a objeto de responder a la Petición de Informe Escrito (P.I.E.) N° 434/2021-2022, solicitada por el Senador Santiago Ticona Yupari, en el marco de su rol de fiscalización a los órganos del Estado e Instituciones Públicas.

Al respecto, para los fines consiguientes, esta Cartera de Estado adjunta a la presente la información requerida por el peticionante, conforme lo dispuesto por el Numeral 7 del Parágrafo I del Artículo 14 del Decreto Supremo N° 29894 de 7 de febrero de 2009, Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional.

Con este motivo, saludo a usted, con las consideraciones más distinguidas.



FMO/CHDTP/ASAH/ldeg
C.c. Archivo
C.c. Despacho
Adj. lo indicado
HRE/2022-4430



RESPUESTA PIE N° 434/2021 - 2022

1. **Remita su autoridad el mapa estructural o plano al tope Huamanpampa del campo Huacaya Margarita incluyendo la ubicación de cada uno de los pozos con sus respectivas coordenadas geográficas. (sic)**

Respuesta. -

YPFB informa que, el modelo estático del campo Margarita-Huacaya que contiene los mapas estructurales de todos los reservorios, está en proceso de actualización por parte del operador Repsol E&P Bolivia S.A. con los datos aportados por el último pozo perforado MGR-10. Con relación a la ubicación de los pozos, se presentan en el siguiente cuadro, las coordenadas UTM con Datum PSAD-56 de cada uno de los pozos perforados en el campo Margarita-Huacaya.

Pozo	Coordenada X	Coordenada Y
MGR-X1	417.448	7.664.478
MGR-X2	418.072	7.657.697
MGR-X3	421.954	7.667.628
MGR-4 ST	423.585	7.673.380
MGR-5 ST	422.820	7.670.503
MGR-6	424.490	7.675.655
MGR-7	424.527	7.680.333
MGR-8	417.401	7.662.093
MGR-10	424.192	7.677.761
HCY-X1	423.991	7.686.211
HCY-2	425.459	7.687.270

2. **Remita su autoridad documentación referente a las láminas y/o niveles productores, con plano estructural de cada lámina con saturación actualizada de hidrocarburos del campo Huacaya - Margarita. (sic)**

Respuesta. -

YPFB, reitera que la información solicitada está en proceso de actualización.

3. **Remita su autoridad documentación referente a la secuencia o columna estratigráfica de los diferentes niveles o formación de interés de todos los pozos perforados en el campo Huacaya - Margarita. (sic)**

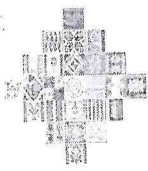
Respuesta. -

De acuerdo a lo informado por YPFB, se presenta la secuencia estratigráfica y los topes de las formaciones de interés del campo Margarita-Huacaya, en el



los topes de las formaciones de interés del campo Margarita-Huacaya, en el siguiente cuadro:

Pozo	Estratigrafía		Topes Formacionales		
	Edad	Formación	Tope	TVDSS (m)	MD (m)
HCY-X1	Devónico	Iquiri	Iquiri	-2914	3891
HCY-X1	Devónico	Los Monos	Los Monos	-3201	4224
HCY-X1	Devónico	Huamampampa	HL1B	-3521	4591
HCY-X1	Devónico	Icla	Icla	-3652	4739
HCY-2ST	Devónico	Huamampampa	HL1B	-3287	4221
HCY-2ST	Devónico	Icla	Icla	-3468	4404
HCY-2ST	Devónico	Icla	Icla Sand	-3874	4824
HCY-2ST	Devónico	Icla	Icla Shale	-3711	4652
MGR-X1H	Devónico	Huamampampa	HL1A	-3331	4545
MGR-X2	Devónico	Iquiri	Iquiri	-2762	3280
MGR-X2	Devónico	Los Monos	Los Monos	-2870	3388
MGR-X2	Devónico	Huamampampa	HL1B	-3991	4525
MGR-X2	Devónico	Icla	Icla	-4125	4660
MGR-X2	Devónico	Icla	Icla Sand	-4259	4794
MGR-X3	Devónico	Iquiri	Iquiri	-2553	3129
MGR-X3	Devónico	Los Monos	Los Monos	-2688	3264
MGR-X3	Devónico	Huamampampa	HL1B	-3563	4140
MGR-X3	Devónico	Icla	Icla	-3803	4381
MGR-X3	Devónico	Icla	Icla Sand	-4007	4588
MGR-4ST	Devónico	Iquiri	Iquiri	-2199	2860
MGR-4ST	Devónico	Los Monos	Los Monos	-2498	3159
MGR-4ST	Devónico	Huamampampa	HL1B	-3310	3982
MGR-4ST	Devónico	Icla	Icla	-3503	4181
MGR-4ST	Devónico	Icla	Icla Sand	-3651	4336
MGR-4ST	Devónico	Icla	Icla Shale	-3729	4417
MGR-5ST	Devónico	Iquiri	Iquiri	-2516	3152



Pozo	Estratigrafía		Topes Formacionales		
	Edad	Formación	Tope	TVDSS (m)	MD (m)
MGR-5ST	Devónico	Los Monos	Los Monos	-2653	3290
MGR-5ST	Devónico	Huamampampa	HL1B	-3529	4171
MGR-5ST	Devónico	Icla	Icla	-3746	4391
MGR-6	Devónico	Los Monos	Los Monos	-2061	2853
MGR-6	Devónico	Huamampampa	HL1B	-2925	3718
MGR-6	Devónico	Icla	Icla	-3085	3880
MGR-6	Devónico	Icla	Icla Sand	-3186	3982
MGR-7	Devónico	Iquiri	Iquiri	-2125	2943
MGR-7	Devónico	Los Monos	Los Monos	-2192	3010
MGR-7	Devónico	Huamampampa	HL1B	-2857	3767
MGR-7	Devónico	Icla	Icla	-2993	3935
MGR-7	Devónico	Icla	Icla Sand	-3300	4303
MGR-8	Devónico	Iquiri	Iquiri	-2405	3197
MGR-8	Devónico	Los Monos	Los Monos	-2713	3505
MGR-8	Devónico	Huamampampa	HL1A	-3304	4099
MGR-8	Devónico	Icla	Icla	-3453	4249
MGR-8	Devónico	Santa Rosa	SR	-4241	5037
MGR-8	Devónico	Icla	Icla Sand	-3900	4696
MGR-10	Devónico	Iquiri	Iquiri	-2381	3260
MGR-10	Devónico	Los Monos	Los Monos	-2500	3380
MGR-10	Devónico	Huamampampa	HL1B	-3006	4100
MGR-10	Devónico	Icla	Icla	-3193	4400

4. **Remita su autoridad información actualizada de la producción de gas y condensado y agua de cada pozo y sus laminas del campo Huacaya - Margarita. (sic)**

Respuesta. -

De acuerdo con la información remitida por YPF, en el siguiente cuadro se detallan los datos de la producción actual de gas y condensado y agua de cada pozo.



Pozo	Reservorio	Gas (MMpcd)	Condensado (Bpd)	Agua (Bpd)
MGR_X-1_H1a	H1a	15,31	505,00	220,00
MGR_X-3_H1b	H1b	44,44	1335,00	221,00
MGR_4_H1b	H1b	99,28	2427,00	93,00
MGR_5_H1b	H1b	41,24	1216,00	0,00
MGR_6_H1b_H2_IC	H1b+H2+IC	90,96	2470,00	59,00
MGR_7:H1B_IC	H1b+IC	88,00	2159,00	46,00
MGR_08ST:H1a_IC_SR	H1a+IC+SR	14,38	351,00	196,00
HCY-X1_H1b	H1b	7,33	324,00	0,00
HCY-02ST_H1B	H1b	74,05	2925,00	91,00

5. Remita su autoridad información detallada del historial de producción de gas natural condensado y agua del campo Huacaya – Margarita, el mismo debe ser detallado por mes desde el inicio de la producción del campo a la fecha. (sic)

Respuesta. –

De acuerdo a la información remitida por YPFB, en los siguientes cuadros se detalla la información solicitada.

**Producción Fiscalizada de Gas Natural}
en Millones de Pies Cúbicos (MMPC)**

Año	Meses											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2012				1.228	6.280	8.684	8.827	9.360	10.250	9.884	9.657	9.265
2013	8.489	9.375	10.499	8.362	11.197	11.050	11.566	11.855	11.822	13.772	11.768	13.412
2014	15.452	14.546	14.264	14.849	17.472	16.973	17.887	17.216	17.268	17.713	14.187	15.887
2015	17.192	16.135	18.933	18.310	19.414	18.434	19.909	20.349	19.652	20.273	19.661	18.825
2016	20.220	18.399	20.303	19.215	20.021	19.671	19.841	19.485	19.656	19.471	17.373	17.980
2017	15.021	14.996	16.915	19.098	19.785	16.439	20.040	20.092	18.495	19.037	18.081	17.768
2018	17.003	17.187	20.485	17.755	19.638	18.872	19.212	19.176	18.069	16.600	12.365	9.653
2019	13.736	16.723	11.170	14.260	14.618	14.409	18.484	17.176	16.984	17.382	17.011	13.623
2020	16.255	12.207	12.700	6.477	9.953	12.728	15.059	14.632	13.952	16.259	16.387	15.826
2021	16.015	13.638	16.767	15.486	16.422	15.707	16.005	14.417	12.907	13.213	12.645	13.046
2022	13.673	12.497										

**Producción Fiscalizada de Condensado
en Miles de Barriles (MBBL)**

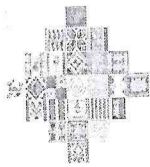
Año	Meses											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2012				47,48	224,04	316,79	320,09	338,59	360,66	347,51	335,83	316,07
2013	294,97	319,44	358,10	293,44	387,45	376,05	402,55	416,49	409,89	475,79	415,60	472,85
2014	543,47	516,03	504,76	530,62	608,55	595,59	626,56	597,40	594,07	605,77	487,37	549,12
2015	589,32	550,14	641,03	619,70	656,43	618,07	663,74	661,89	631,23	649,75	629,65	607,24
2016	649,20	593,89	645,15	610,24	635,32	624,52	630,04	612,68	613,14	610,61	547,97	565,14
2017	479,94	469,24	525,36	588,29	608,86	510,41	616,48	614,39	561,40	578,49	550,72	537,05
2018	518,26	518,16	621,14	532,28	593,51	567,06	575,77	572,31	536,65	490,27	376,55	300,32
2019	417,08	498,50	351,54	432,07	450,43	436,75	544,79	500,15	489,00	498,75	480,89	397,38
2020	465,56	348,73	360,27	197,77	288,12	357,02	418,55	395,80	375,91	434,30	431,30	417,60
2021	418,94	358,85	434,18	397,87	418,89	393,32	397,83	356,29	311,10	314,68	300,04	314,02
2022	328,81	296,02										

**Volúmenes de Agua
en Miles de Barriles (MBBL)**

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2012					5,21	9,36	6,79	7,51	8,27	7,23	7,29	7,52
2013	8,27	9,17	9,49	8,85	17,37	17,71	18,17	17,45	20,37	19,40	21,17	22,15
2014	31,49	26,61	22,33	17,47	18,71	147,81	24,96	24,61	22,50	21,50	17,37	21,94
2015	25,86	26,23	35,02	46,39	43,95	41,85	50,17	47,84	44,39	47,04	46,40	45,90
2016	47,08	44,78	49,92	48,49	55,22	56,01	58,85	63,65	66,03	72,87	70,43	73,46
2017	73,85	66,75	74,83	77,42	79,30	76,31	84,99	88,39	79,18	80,51	78,96	81,30
2018	79,33	73,29	80,41	77,77	88,88	84,73	86,67	84,21	79,72	77,91	74,31	68,41
2019	79,84	78,07	73,91	70,15	82,85	79,83	91,66	96,45	105,88	102,26	90,03	81,48
2020	80,55	81,21	86,23	71,83	78,31	74,26	82,79	80,86	77,54	81,01	77,93	78,05
2021	78,25	71,19	82,31	77,45	82,60	80,20	86,32	53,85	22,55	24,11	22,89	30,14
2022	25,04	24,87										

6. Remita su autoridad el historial de pruebas de producción de todos los pozos (pruebas DST y/o pruebas de formación) incluyendo las presiones de fondo, volúmenes de producción de gas, condensado y agua, por las diferentes láminas. (sic).



**Respuesta. -**

De acuerdo con la información remitida por YPFB, en el siguiente cuadro se detallan los datos de las pruebas de producción por pozo.

Datos de pruebas de producción por pozo del Campo Margarita-Huacaya

Pozo	Reservorio	Presión de fondo (psi)	Presión de cabeza (psi)	Gas (MMpcd)	Condesado (Bpd)	Agua (Bpd)
MGR_X-1_H1a	H1A	-	1111,00	0,00	488,00	253,33
MGR_X-1_H1a	H1A	-	1115,69	0,00	502,00	248,00
MGR_X-1_H1a	H1A	-	1107,77	0,00	572,00	234,00
MGR_X-3_H1b	H1B	-	1176,00	0,00	1317,47	214,74
MGR_X-3_H1b	H1B	-	1175,00	0,00	1321,00	212,00
MGR_X-3_H1b	H1B	-	1173,00	0,00	1328,00	209,00
MGR_4_H1b	H1B	-	1468,00	36,34	1164,00	188,00
MGR_4_H1b	H1B	2518,00	1376,00	99,39	2520,00	98,00
MGR_4_H1b	H1B	2520,00	1378,00	99,28	2427,00	93,00
MGR_5_H1b	H1B	-	1218,00	41,24	1216,00	0,00
MGR_5_H1b	H1B	-	1262,00	0,00	1211,08	18,46
MGR_5_H1b	H1B	-	1264,00	0,00	1184,00	92,00
MGR_6_H1b_H2_IC	H1B+H2+IC	2332,04	1428,16	92,01	2455,50	57,00
MGR_6_H1b_H2_IC	H1B+H2+IC	2326,64	1424,94	91,47	2458,00	59,00
MGR_6_H1b_H2_IC	H1B+H2+IC	2319,63	1419,28	90,96	2470,00	59,00
MGR_7:H1B_IC	H1B+IC	-	1418,00	87,88	2160,00	37,00
MGR_7:H1B_IC	H1B+IC	-	1420,00	88,00	2159,00	46,00
MGR_7:H1B_IC	H1B+IC	-	1439,43	0,00	2123,37	42,95
MGR_08ST:H1a_IC_SR	H1A+IC+SR	1998,00	1123,00	0,00	260,40	211,20
MGR_08ST:H1a_IC_SR	H1A+IC+SR	2005,26	1123,30	0,00	261,47	213,47
MGR_08ST:H1a_IC_SR	H1A+IC+SR	2007,61	1122,93	0,00	257,00	211,00
HCY-X1_H1b	H1B	3004,00	1947,00	7,46	337,00	1,00



Pozo	Reservorio	Presión de fondo (psi)	Presión de cabeza (psi)	Gas (MMpcd)	Condesado (Bpd)	Agua (Bpd)
HCY-X1_H1b	H1B	3010,00	1950,00	7,33	324,00	0,00
HCY-X1_H1b	H1B	3003,00	1946,00	7,38	327,60	0,00
HCY-02ST_H1B	H1B	-	1900,00	74,05	2925,00	91,00
HCY-02ST_H1B	H1B	-	1883,00	0,00	2891,43	86,86
HCY-02ST_H1B	H1B	-	1883,00	0,00	2896,00	86,00

7. Remita información del historial de presiones por año, de todos los pozos y sus diferentes laminas desde el inicio de la producción comercial a la fecha del campo Huacaya - Margarita. Asimismo, las características técnicas de los pozos. (sic).

Respuesta. -

Tomando en cuenta que dentro del sistema de producción de los pozos existen distintas mediciones de presión, se requiere una aclaración a la pregunta N° 7.

8. Remita información referente a todos los topes de Huamanpampa de todos los pozos estandarizados al nivel del mar. (sic).

Respuesta. -

Corresponde remitirse a la respuesta de la pregunta N° 3.

9. Remita su autoridad información referente la profundidad final de arreglo de producción de cada pozo a partir del nivel del mar del campo Huacaya - Margarita. (sic).

Respuesta. -

De acuerdo con la información remitida por YPFB, en el siguiente cuadro se detalla los datos de profundidad de pozo.



Datos de profundidad por pozo del Campo Margarita-Huacaya

POZO	Profundidad (m.)
MGR-5	2933
MGR-8	5250
MGR-4	2933
MGR-6	5250
MGR-7	4960
MGR-X1	2491
MGR-X2	3710
MGR-10	4400
HCY-2	2705
HCY-X1	3661.26

