



BITACORA ELECTRÓNICA DE OBRA

REGISTRO DE LA BITACORA Y FOTO DEL CUADERNO DE OBRA

Confirma Bitacora:	Nro Informe:	Fecha Informe:	Nombre De La Obra:	Personal Encargado:
Si	212	03 - 11 - 2023	HUANUCO - LA UNION - HUALLANCA, TR 1	BORIS WALTER AYLLÓN CARCELÉN

Foto Bitacora:



[Ver imagen completa](#)

Foto Bitacora 2:



[Ver imagen completa](#)

Foto Bitacora 3:



[Ver imagen completa](#)

Foto Bitacora 4:



[Ver imagen completa](#)

Foto Bitacora 5:



[Ver imagen completa](#)

Foto Bitacora 6:

[Ver imagen completa](#)

Asunto:

NUMERO DE INFORME No. 0212-2023
 CONTRATO DE OBRA: No. 127-2018-MTC/ 20
 EMPRESA CONTRATISTA: CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION
 OBRA: "CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO Y OPERACIÓN DEL CORREDOR VIAL; HUANUCO- LA UNION- HUALLANCA –DV. ANTAMINA – EMP.PE 3N" (TINGO CHICO) - NUEVAS FLORES - LLATA- ANTAMINA - TRAMO 1 LONGITUD: 52.92 KMS.
 MONTO DEL CONTRATO : S/ 1,241,495,685.46 INCLUYE IGV
 MONTO DEL CONTRATO TRAMO 1 (OI-1) ; S/ 323,942,616.32 Nuevo Monto del Presupuesto OI-1 S/ 395 427 697,64,Inc. I.G.V con precios a junio 2018
 SUPERVISOR: CONSORCIO SUPERVISOR LOUIS BERGER - HOB
 CONTRATO DE CONSULTORIA DE OBRA N° 144 -2018-MTC/20.2
 MONTO DEL CONTRATO DE CONSULTORIA: S/. 123,625,905,13 INCLUYE IGV
 MONTO ASIGNADO AL PRIMER TRAMO (PRIMER EQUIPO) : S/ 27,450,314.74 INCLUYE IGV LA OBRA ACTUALMENTE SE ENCUENTRA EN EJECUCION
 - VISITA A LAS OFICINAS DE LA SUPERVISION Y CONTRATISTA EN BUSCA DEL CUADERNO DE OBRA
 - SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL TRAMO 1 DESDE KM. 0+000 AL KM. 38+000



Conclusiones:

0) CUADERNO DE OBRA: El cuaderno de obra esta en manos de la Supervisión , Se logro acceso al nuevo cuaderno de obra No.35. Donde la anotación mas importante desde el 16-10-2023 al 18-10-2023 es el siguiente:
ASIEN TO No. 5184 DEL SUPERVISOR de fecha 18-10-2023 ASUNTO : AUSENCIA DEL ESPECIALISTA DE PRODUCCION

se notifica al Contratista proceder a nombrar el reemplazo del especialista de producción, su ausencia esta generando atraso en obra, igualmente debe procederse para reemplazar al Especialista de Seguridad.

1) AMPLIACIONES DE PLAZO: Mediante Resoluciones Directorales N° 090,829, 1491, 2532-2020- MTC/20, 0060, 1304, 1606, 2090, 2229, 2368, 2423- 2021-MTC/20; 430, 623, 631, 1095, 1288, 1418, 1439, 1637y1801-2022-MTC/20 y 022-2023-MTC/20 de fecha 29.01.2020, 07.07.2020, 10.09.2020, 27.11.2020, 29.01.2021,7.07.2021, 12.08.2021, 14.10.2021, 03.11.2021, .11.2021, 10.12.2021, 13.04.2022, 11.05.2022,12.05.2022, 27.07.2022, 09.09.2022, 30.09.2022, 06.10.2022, 10.11.2022, 07.12.2022 y 10.01.2023, se declara procedente la prórroga del Plazo de ejecución de obra N° 05, 09, 11, 13, 15, 21, 23, 25,26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 40 y 41 por 120, 82, 14, 66, 15, 32, 183, 12, 02, 01,143,12, 02, 01, 147, 01, 01, 77, 01, 11 , 01, 40,25,25 ,1,1,48 ,23 y 126 días Calendario respectivamente, trasladándose el termino de plazo de ejecución de obra contratada al 08-02-2024

2) ADICIONALES DE OBRAS (VARIACIONES) : Prestación Adicional de Obra N° 01, S/ 10790416,90 inc. I.G.V.; prestación Adicional de Obra N° 02, S/ 447 228,01 inc. I.G.V.; Prestación Adicional de Obra N° 03, S/ 3 175 732.15 inc. I.G.V.; Prestación Adicional de Obra N° 04, S/ 13 245 278,03 inc. I.G.V., Presupuesto Deducativo Vinculante N°1, S/, 10763 222,57 inc. I.G.V. con precios a junio 2018, 456123.80 inc. I.G.V. , Presupuesto Deducativo Vinculante N° 02, S/ 200 085,13 inc. I.G.V.; Prestación Adicional N°08, S/1736 649,78 inc. I.G.V. con precios a junio 2018, aprobado con R.D N° 0784-2021-MTC/20 del 30.04.2021,Presupuesto deducativo Vinculante N° 03 S/ 3 138,62 inc. I.G.V, Prestación Adicional N°09, S/ 10 819 655,88 inc. I.G.V. Deducativo Vinculante N° 04, S/ 2 216 811,87 inc. I.G.V, Prestación Adicional de Obra N° 10, S/ 8 824 724,01 inc. I.G.V. ,Deducativo vinculante N° 05, S/ 6 930 066,04 inc. I.G.V. Prestación Adicional de Obra N° 11, S/528 165,98 inc. I.G.V., Deducativo Vinculante N° 06, S/ 6 735,48 inc. I.G.V. , Prestación Adicional de Obra N° 12 S/15 387 854,66 inc. I.G.V., Deducativo Vinculante N° 07, S/ 8 566 696,04 inc. I.G.V. ,Prestación Adicional de Obra N° 13 S1 372 759,56 inc. I.G.V., Deducativo vinculante N° 08 S/ 3 664 241,99 inc. I.G.V. , Prestación Adicional de Obra N° 14, S/ 5 720 131,24 inc. I.G.V., deducativo Vinculante N° 09, S/ 415 235,89 inc. I.G.V., Prestación Adicional de Obra N°15 Improcedente , Deducativo Vinculante N° 10 Improcedente , Prestación Adicional de Obra N° 16 S/ 21,359,711,22 inc. I.G.V., Deducativo Vinculante N°11, S/ 3 278 107,71 inc. I.G.V. Prestación Adicional de Obra N° 18, S/ 1 278 449,31 inc. I.G.V. Vinculante N° 12 S/ 1 246 979,11 inc. I.G.V. últimamente se ha aprobado el adicional No. 20 , 21, 22,23,24 y 25 esta en tramite un adicional No, 26.(FUE IMPROCEDENTE) y se aprobó el adicional No. 27 y el adicional No, 29 (A sido IMPROCEDENTE)

3) MAYORES METRADOS (MAYORES CANTIDADES) : Se tiene conocimiento que la Supervisión de Obra ha presentado. un tramite de MAYORES CANTIDADES No. 1 y 2 a la Entidad correspondientes a MEJORAMIENTOS EN LA VIA A NIVEL DE SUBRASANTE el cual unos sectores han sido autorizadas por la supervisión. Se ha realizado la constatación inicial de mayores cantidades No.1 Y 2 de MEJORAMIENTOS DE SUELOS A NIVEL DE SUBRASANTE.

4) DEDUCTIVOS: NO SE TIENE INFORMACION DE DEDUCTIVOS NO VINCULANTES

5) PLAN DE MANEJO SOCIOAMBIENTAL: Se visualiza la disposición de baños portátiles tipo DISAL, en los frentes de trabajo,

6) MANTENIMIENTO VIAL: Hasta los momento la Vía requiere mantenimiento constante, Actualmente es necesario realizar mantenimiento anti polvo en la vía, A pesar de que esta semana han ocurrido precipitaciones en el tramo 1.

7) RECURSOS OFERTADOS DEL CONTRATISTA

a) PERSONAL: En el sitio del campamento y campo el día de hoy se ve la presencia de poco personal técnico y especialista del contratista trabajando . No se evidencia la presencia del especialista de Seguridad de la obra (oficial) y especialista de producción en campo

b) MAQUINARIA Y EQUIPO: :La verificación de maquinarias en el sitio de la obra hasta los momentos son los siguientes : 5 motoniveladoras, 5 vibro compactadoras, 4 cargador frontal , 4 mini compactadoras de rodillo,1camión de bombeo de concreto, 2 retroexcavadora, 8 excavadora de oruga, 1 excavadora neumática, 1 rock drill,, 31 camiones de volteo, 6 camión cisterna, 2 tractor. 1 camión imprimador , se ha retirado del tramo 1 pavimentadora, 2 compactadoras de rodillo neumático y 1 compactadora de rodillos, 1 mini cargador,1 camión cisterna, La relación de equipos se está verificando día a día de acuerdo a las posibilidad de movilidad verificada in situ y a la información suministrada por la Supervisión.

DE LA SUPERVISIÓN

a) PERSONAL : Se verifica hasta la fecha la presencia de Gerente vial ,,jefe de supervisión tramo 1 especialistas ambiental, suelos y pavimentos, estructura y obras de arte, trazo y topografía, liberación de predios, arqueólogo y geología , técnicos y personal administrativo, laborando en oficina, campo y realizando sus actividades en laboratorio topografía, liberación de predios, arqueólogo, Salud ocupacional y geología , técnicos y personal administrativo, laborando en oficina, campo y realizando sus actividades en laboratorio. se verifica la presencia del especialista de seguridad desde el día 16-10-2023 esta en el sitio de la obra.

b) MAQUINARIA Y EQUIPO: Se ha verificado hoy 2 camionetas 4x4 y 2 combi,(tienen dos camionetas paradas y las demás devueltas a sus dueños)

8) INCIDENTES: No se tiene información de INCIDENTES el día de hoy.

9) INTERFERENCIAS: A la fecha se mantienen interferencias descritas en el estudio y otras nuevas que fueron determinadas en la fase de revisión y/o ejecución del proyecto, correspondiendo entre otras a: presencia de terrenos de propiedad privada, redes de agua potable y/o alcantarillado, postes de energía eléctrica y/o telecomunicaciones en zonas pobladas, canales no revestidos, presencia de Buzones, entre otras.

10) OTROS: Las condiciones del clima en la zona, hoy es soleado en horas de la mañana y nublado en horas de la tarde, (hay garuas) en diferentes sectores del tramo 1 (OBRAS INICIALES T1) en la Vía Huánuco -La unión - Huallanca. Hasta ahora con la valorización del mes de SETIEMBRE 2023 de acuerdo a lo ejecutado, aprobado y corregido por la supervisión, CONTINUA ATRASADA. Actualmente la obra se encuentra con bajo rendimiento. Se ha notado la necesidad de más maquinarias y equipos

Es importante señalar que desde el inicio de las actividades de monitoreo NO se cuenta con servicio de movilidad (CAMIONETA) alquilada permanente por PROVIAS NACIONAL LIMA . Hecho que ocasiona generalmente salir a la 6 am con la Supervisión para poder estar en Campo, estar en los sitios donde disponga la supervisión y regresar a la hora que disponga la Supervisión y finalmente llegar en horas de la tarde a realizar los informes diarios y mensuales en gabinete en horas de la noche o madrugada (SE REQUIERE URGENTE ATENCION PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES ENCOMENDADAS PUESTO QUE EXISTE MUCHAS LIMITACIONES PARA LA EJECUCION DE LAS LABORES



Recomendaciones:

Se recomienda a la Contratista el mantenimiento y reparación inmediata de sus Maquinarias y equipos, puesto que existen equipos malogrados en la vía y en taller sin repuestos y en mal estado de funcionamiento, se ha incrementado el porcentaje de maquinaria dañada y se está reduciendo la cantidad de maquinaria y equipo destinando otros tramos en vez de aumentar en esta temporada de Verano. Los equipos de Pavimentación han sido trasladadas a los tramos 2 y 3

Se recomienda al contratista no realizar movilizaciones Y desmovilizaciones de equipos desde el TRAMO 1 AL TRAMO 3 Y VICEVERSA, sin la previa autorización escrita de la Supervisión

Se recomienda al Contratista la inclusión de maquinarias NUEVAS , EN MUY BUENAS CONDICIONES en el TRAMO 1, para incrementar el porcentaje de avance de la obra,

Se recomienda a la Contratista la presentación de las prestaciones adicionales a TIEMPO que son necesarias para el avance de las obras en sector inestable KM. 17+000, sector de los canales de distribución de agua de SEDA HUANUCO y adicionales nuevos pendientes. (derrumbes)

Se recomienda a la Supervisión la entrega mensual del control de permanencia del personal clave y programación de la Supervisión.

Se recomienda a la supervisión la calibración de los EQUIPOS DE LABORATORIO que se han vencido el día 20-10-2023 Y HASTA LA FECHA NO SE HAN CALIBRADO

Se recomienda a la Supervisión el control de todos los recursos de la Contratista, donde revisen y evalúen e informen a la Entidad el cumplimiento de los TDR del contrato (Asistencia del personal clave y todos los equipos en buen estado de operación, equipados y con control de mantenimiento de cada mes)

Se recomienda a la Supervisión en mantener en buen funcionamiento y completo las unidades (vehículos) para el transporte del personal de la Supervisión y al Monitor (actualmente hay solo una camioneta van de 11 puestos y 2 camionetas 4x4 doble cabina , los demás vehículos no están prestando servicio.

Se recomienda a PROVIAS NACIONAL (DERECHO DE VIA) y Supervisión solicite a través de las instancias correspondientes la pronta liberación de interferencias (viviendas, terrenos, postes de, energía eléctrica y/o de telecomunicaciones, torres de media o baja tensión

Es necesario que PROVIAS NACIONAL suministre una movilidad permanente (camioneta alquilada) para al monitor de campo, para realizar las constataciones, seguimiento y monitoreo en el sitio de la obra. en cumplimiento de la CLAUSULA DECIMA DEL CONTRATO. A la fecha NO hay Camioneta permanente, ni provisional , ocasionando trabajar mas de 12 horas por día, porque hay que salir a campo con la Supervisión desde las 6 am y regresar en la tarde ocasionando muchos inconvenientes para realizar el seguimiento y monitoreo en campo ,puesto que solo se recorre los puntos programados por la Supervisión y ocasionando efectuar las labores en gabinete en horas de la noche o madrugada para evitar retrasos ES COMPLETAMENTE NECESARIO TENER UNA MOVILIDAD PARA EL BUEN DESEMPEÑO DE LAS FUNCIONES

Se recomienda a PROVIAS NACIONAL la exigencia y participación a la Empresa de SUPERVISIÓN de activar un VEHICULO adicional para el uso diario del Especialista en Seguimiento en campo (monitor de Campo) para que se pueda desplazar y verificar las actividades y controles realizadas en campo, controles de calidad efectuados en Laboratorio y visitar a las áreas auxiliares. porque actualmente están utilizando menos vehículos de lo exigido por los TDR del contrato

Auditoria Fecha De Creación:

03-11-2023

Auditoria Fecha De Edición:

04-11-2023

PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN
CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

03-11-2023

Actividades:

CIUDAD DE HUANUCO
VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LAS OFICINAS DE LA SUPERVISION: EN BUSCA DEL
CUADERNO DE OBRA

CDescripcion

En la ciudad de Huánuco , en la tercera cuadra del Jirón Progreso se realiza visita de seguimiento y monitoreo a las oficinas de la Supervisión, donde se busca el cuaderno de obra y el tareo del día.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

03-11-2023

1



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

Fecha De

Fotografía:

03-11-2023

Actividades:

CIUDAD DE HUANUCO
VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LAS OFICINAS DE LA SUPERVISION: VERIFICACION DE RECURSOS

CDescripcion _____ :

En la ciudad de Huánuco , en la tercera cuadra del Jirón Progreso se realiza visita de seguimiento y monitoreo a las oficinas de la Supervisión, donde se verifica la presencia del personal administrativo , técnico y especialista (se aprecia al especialista de Liberación de predios) realizando labores de oficina.

2

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

03-11-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

03-11-2023

Actividades:

CIUDAD DE HUANUCO

VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LAS OFICINAS DE LA SUPERVISION: VERIFICACION DE RECURSOS

CDescripcion _____ :

En la ciudad de Huánuco , en la tercera cuadra del Jirón Progreso se realiza visita de seguimiento y monitoreo a las oficinas de la Supervisión, donde se verifica la presencia del personal técnico y especialista (se aprecia al especialista de seguridad, Ingeniera asistente en Suelos y al especialista de Suelos y pavimentos realizando labores de oficina.

3

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

03-11-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

03-11-2023

Actividades:

CIUDAD DE HUANUCO
VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LAS OFICINAS DE LA SUPERVISION: VERIFICACION DE RECURSOS

CDescripcion _____ :

En la ciudad de Huánuco , en la tercera cuadra del Jirón Progreso se realiza visita de seguimiento y monitoreo a las oficinas de la Supervisión, donde se verifica la presencia del personal técnico y especialista realizando labores de oficina.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

03-11-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

03-11-2023

Actividades:

CIUDAD DE HUANUCO
VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LAS OFICINAS DE LA SUPERVISION: VERIFICACION DE RECURSOS

CDescripcion _____ :

En la ciudad de Huánuco , en la tercera cuadra del Jirón Progreso se realiza visita de seguimiento y monitoreo a las oficinas de la Supervisión, donde se verifica la presencia del personal administrativo realizando labores de oficina.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

03-11-2023

5



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

03-11-2023

Actividades:

CIUDAD DE HUANUCO
VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LAS OFICINAS DE LA SUPERVISION: VERIFICACION DE RECURSOS

CDescripcion _____ :

En la ciudad de Huánuco , en la tercera cuadra del Jirón Progreso se realiza visita de seguimiento y monitoreo a las oficinas de la Supervisión, donde se verifica la presencia del personal de trazo y topografía (Se aprecia al especialista de Trazo y topografía) realizando labores de oficina.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

03-11-2023

6



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

03-11-2023

Actividades:

CIUDAD DE HUANUCO
VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LAS OFICINAS DE LA SUPERVISION: VERIFICACION DE RECURSOS

CDescripcion _____ :

En la ciudad de Huánuco , en la tercera cuadra del Jirón Progreso se realiza visita de seguimiento y monitoreo a las oficinas de la Supervisión, donde se verifica la presencia del especialista de Impacto Ambiental y personal asistente de Costos y valorizaciones realizando labores de oficina.

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

03-11-2023

7



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

Fecha De

Fotografía:

03-11-2023

Actividades:

CIUDAD DE HUANUCO
VISITA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LAS OFICINAS DE LA SUPERVISION: VERIFICACION DE RECURSOS

CDescripcion _____ :

En la ciudad de Huánuco , en la tercera cuadra del Jirón Progreso se realiza visita de seguimiento y monitoreo a las oficinas de la Supervisión, donde se verifica la presencia del especialista de Costos y valorizaciones realizando labores de oficina.

8

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

03-11-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN
CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

**Fecha De
Fotografía:**

03-11-2023

Actividades:

PROGRESIVA 37+930 AL KM. 38+100
SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL TRAMO 1 : LABORES DE CONSTRUCCION DE TERRAPLEN
CODIGO : 200 MOVIMIENTO DE TIERRAS
PARTIDA 205.A TERRAPLENES

CDescripcion_____:

En la progresiva Km. 37+930 al Km. 38+100 se realiza la conformación y construcción de terraplén, se utiliza una motoniveladora y una compactadora de rodillo y un camión cisterna, trabajan 1 capataz, 2 operadores, 1 chofer, 2 obreros y 2 vigias.

9

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

04-11-2023



Panel Fotográfico de la Bitacora de Obras

Personal Encargado:

BORIS WALTER AYLLÓN CARCELÉN

Nivel:

No Aplica

Fecha De Fotografía:

03-11-2023

Actividades:

PROGRESIVA KM. 37+650 AL KM. 37+910
SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL TRAMO 1 : LABORES DE CONSTRUCCION DE TERRAPLEN
CODIGO : 200 MOVIMIENTO DE TIERRAS
PARTIDA 205.A TERRAPLENES

CDescripcion_____:

En la progresiva Km. 37+650 al Km. 37+910 se realiza la conformación y construcción de terraplén, se utiliza una motoniveladora y una compactadora de rodillo y un camión cisterna, trabajan 1 capataz, 2 operadores, 1 chofer, 2 obreros y 2 vigias.

10

Foto1:



[Ver imagen completa](#)

Foto2:



[Ver imagen completa](#)

Foto3:



[Ver imagen completa](#)

Fecha Toma De Datos:

04-11-2023