

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA MINERA Y METALÚRGICA



**“PRONÓSTICO DEL RENDIMIENTO DE EQUIPOS DE
CARGUÍO Y ACARREO UTILIZANDO INFORMACIÓN DEL
DISPATCH EN ANTAMINA”**

Tesis

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE MINAS**

**ELABORADO POR:
JAIME EDWARD NATIVIDAD ARROYO**

**M.Sc. Ing. José Antonio Corimanya Mauricio
ASESOR**

LIMA – PERÚ

2014

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a mi madre Martha Arroyo, mi padre Lorenzo Natividad, por todo el apoyo incondicional y la fuerza necesaria para poder realizarlo, así como a toda mi familia que es lo más lindo que Dios me ha podido regalar.

Dedico también esta Tesis a mi hermana Susan Natividad sobrino Jaime y familiares cercanos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a la Compañía Minera ANTAMINA por el apoyo y las facilidades que me brindaron, así como todos los integrantes entre supervisores, empleados y trabajadores que de alguna manera me dieron un ambiente de compañerismo y confianza para poder desarrollarme en estas prácticas pre – profesionales, lo que me da una experiencia inolvidable e invaluable en mi futura vida profesional y personal como Ingeniero de Minas.

En el Área de Planeamiento a Corto Plazo al Ing. Luís Lozada, Luis Mamani, Víctor Anahua, Germán San Juan, en el área de Topografía a Teófilo Portal, Homero Lozano, Ángel Dávila, César García, y en el Área de Dispatch a Abdón Guillen por la oportunidad, confianza y amistad que me brindaron, así como todo el personal que directa e indirectamente aportaron para mi aprendizaje en las áreas donde me toco estar.

RESUMEN

La tesis se resume en el pronóstico de la producción en las operaciones de los equipos de carguío y acarreo del turno día y noche para los siguientes meses, donde se utiliza métodos estadísticos apoyados con el método de Montecarlo secundado con el programa SPSS y comparándolos con los resultados del Dispatch .

La data reportada por el Software Dispatch se utilizara para pronosticar los índices de rendimiento relacionados con los equipos de acarreo y carguío de una operación minera a cielo abierto.

ABSTRACT

The thesis is resumed in the forecast of the production in the operations of the equipments, carrying day shift and night shift for the following months , where there is used statistics methods supported with the method of Montecarlo with the program GPSS and comparing with the results of the dispatch

The reported item for the dispatch software will be used to forecast the performance rates related with the carrying and load equipment of an opencast mining operation.

INDICE

	Pág.
INTRODUCCION	
CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES	2
1.1. VISION	2
1.2. MISION	2
1.3. POLITICA	3
1.4. UBICACIÓN	5
1.5. ACCESIBILIDAD	6
1.6. RESEÑA HISTORICA	6
1.7. ORGANIGRAMA DE GERENCIA MINA	8
CAPITULO II: GEOLOGIA	9
2.1. GEOLOGIA REGIONAL	9
2.1.1. Geomorfología	9
2.1.2. Geología	9
2.1.3. Metalogenia	11
2.2. GEOLOGIA LOCAL	12
2.2.1. Geomorfología	12
2.3. ESTRATIGRAFIA	13
2.4. MINERALIZACION	14
2.4.1. Geología del Depósito	15
2.4.2. Geomorfología	15
CAPITULO III: PROCESOS OPERATIVOS	16

3.1	OPERACIONES MINA	16
3.1.1.	Perforación y Voladura	16
3.1.2.	Algunos Parámetros de Perforación BE 49 R III	20
3.1.3.	Procedimientos en la Perforación de los Taladros para una Perforadora 49 R III	21
3.1.4.	Re-Perforación	22
3.1.4.1.	Definiciones	23
3.2.	CARGUIO DE TALADROS PERFORADOS	23
3.3.	VOLADURA	25
3.3.1.	Acoples o Empalmes	26
3.4.	DISPARO	27
3.4.1.	Distancia de Despeje	27
3.4.2.	Re-ingreso luego de la Voladura	27
3.5.	CARGUIO Y ACARREO	28
3.5.1.	Carguío o Minado del Banco Disparado	28
3.5.1.1.	Carguío con Pala 495B1 Bucyrus	28
3.5.1.2.	Ciclos de Carguío de la Pala 45B1 Bucyrus	29
3.5.2.	Carguío con el Cargador Frontal 992D CAT.	30
3.5.3.	Ciclos de Carguío del Cargador 994D modelo CAT.	31
3.6.	ACARREO	32
3.7.	GEOTECNIA	34
3.7.1.	Construcción de Botaderos	35
3.7.2.	INSTRUMENTACIÓN GEOTÉCNICA	36
3.8.	DISEÑO DE TALUDES	37

3.9.	INSTALACIONES AUXILIARES	37
3.9.1.	Mineroducto	37
3.9.2.	Puerto Punta Lobitos	39
3.9.2.1.	Filtro de presión para separar los sólidos del agua.	40
3.10.	ENERGIA	40
	CAPITULO IV: DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DISPACH	41
4.1.	ANTECEDENTES	41
4.2.	GESTION MINERA ACTUAL	42
4.3.	FUNCIONES DEL DISPACHADOR	42
4.4.	TRUCK DISPACH	43
4.5.	EQUIPAMIENTO	44
4.6.	CONCEPTOS DISPACH	45
4.6.1.	LPTRUCK	45
4.6.2.	LPEXCAV	46
4.6.3.	Tecnología Satelital y GPS	47
4.6.4.	Baliza Virtual	48
4.6.5.	NIVEL DE CAPACIDAD MAXIMA	49
4.6.6.	Prioridades de Palas	50
4.6.7.	DIGFACTOR	51
4.7.	CICLO DE ACARREO Y CARGUIO	52
4.7.1.	Auto llegada y Auto asignación	57
4.8.	MONITOREO DE LAS OPERACIONES	57
4.9.	CLASIFICACION DE TIEMPOS DE DISPACH	58
4.9.1	Operativo	58

4.9.2 Demora	58
4.10. KEY PERFORMACE INDICATORS	59
4.11. ASIGNACION DINAMICA DE CAMIONES	63
4.12. CRITERIOS A TENER EN CUENTA EN LA ASIGNACION DINAMICA	64
4.12.1 Aplicación Práctica	66
CAPITULO V: SISTEMA PALA CAMION	67
5.1. DEFINICION DE SISTEMA	67
5.2. FORMULACION DEL MODELO	68
5.2.1. Creación De Camiones	69
5.2.2. Cambio de Guardias	71
5.2.3. Creación de Palas y Cargadores	71
5.2.4. Pads, Botadores, Stocks	72
CAPITULO VI: REPORTE DEL DISPATCH	74
6.1. PALA BRUCYRUS ERIE 495B TURNO DIA	74
6.2. CARGADORES 994D TURNO DIA	79
6.3. TRUCK 793C TURNO DIA	83
6.4. CARGADORES 992G TURNO DIA	87
6.5. PALA BRUCYRUS ERIE 495B TURNO NOCHE	91
6.6. CARGADORES 994D TURNO NOCHE	95
6.7. TRUCK 793C TURNO NOCHE	100
6.8. CARGADORES 992G TURNO	104
CAPITULO VII: REQUERIMIENTOS Y BENEFICIOS DEL DISPACH PARA EL MEJORAMIENTO EL ACARREO Y	

TRANSPORTE	109
7.1. REQUERIMIENTOS	109
7.2. BENEFICIOS	110
CONCLUSIONES	111
RECOMENDACIONES	112
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	113
ANEXOS	114

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1.1: Ubicación	5
Figura 1.2: Organigrama	8
Figura 3.1: Perforadoras	22
Figura 3.2: Anfo	24
Figura 3.3: Minado	25
Figura 3.4: Empalme para la Voladura	26
Figura 3.5: Disparo en Mina	27
Figura 3.6: Llenado al Truck Inicio	29
Figura 3.7: Llenado al Truck Final	30
Fig. 3.8: Cargador 994D	31
Figura 3.9: Movimientos del Cargador 994D	32
Figura 3.10: Vías de acarreo	33
Figura 3.11: Destinos: Botaderos	34
Figura 3.12: Destinos - Chancadora Primaria	34
Figura 3.13: Material de Mina	35
Figura 3.14: Prisma	36
Figura 3.15: Piezómetro Eléctrico	36
Figura 3.16: Tubería de Agua	36
Figura 3.17: Piezómetro a tubo abierto	36
Figura 3.18: Talud	37
Figura 4.1: Sistema DISPATCH	45
Figura 4.2: Tipos de LPTRUCK	46

Figura 4.3:	LPEXCAV	47
Figura 4.4:	Partes del Equipo del Dispatch	48
Figura 4.5:	Baliza Virtual	48
Figura 4.6:	Reportes del Dispatch	58
Figura 4.7:	Monitoreo	64
Figura 5.1:	Algoritmo del Tiempo Real en Dispatch	68
Figura 5.2:	Selección para camión	70
Figura 5.3:	Cantidad del Truck 793C	70
Figura 5.4:	Modulo ubicación	73
Fig N° 6.10:	Histograma de la producción de la pala 495B turno día	74
Fig. N° 6.11:	Histograma de frecuencias acumuladas para de la Pala 495B DIA	75
Fig. N° 6.12:	Histograma de frecuencias acumuladas relativas para la pala C 495B DIA para aplicar Transformada inversa	76
Figura N° 6.13:	Comparación producción pronosticada vs producción real reportada por el dispatch del C495B Mes de Agosto 2006	77
Fig.N° 6.14:	Histograma de errores de la producción pronosticada vs la producción real de los c495B turno día mes de Agosto 2006	78
Fig.N° 6.2:	Histograma histórico de los meses anteriores de la producción de los C994D DIA	79
Fig. N° 6.21:	Histograma de frecuencias acumuladas para el cargador 994D DIA	80
Fig. N° 6.22:	Histograma de frecuencias acumuladas relativas para la pala 495B DIA para aplicar Transformada inversa	80

Fig. N° 6.23: Comparación producción pronosticada vs producción real reportada por el dispatch del C495B Mes de Agosto 2006	82
Fig. N° 6.24: Histograma de errores de la producción pronosticada vs la producción real de los c495B turno día mes de Agosto 2006	82
Fig N° 6.30: Histograma de la producción de TRUCKS 793C turno día	83
Fig. N° 6.31: Histograma de frecuencias acumuladas para Trucks 793C DIA	84
Fig. N° 6.32: Histograma de frecuencias acumuladas relativas para Trucks 793C DIA para aplicar Transformada inversa	84
Fig. N° 6.33: Comparación producción pronosticada vs producción real reportada por el dispatch Trucks 793C Mes de Agosto 2006	86
Fig. N° 6.34: Histograma de errores de la producción pronosticada vs la producción real de los c495B turno día mes de Agosto 2006	86
Fig N° 6.40: Histograma de la producción de TRUCKS 793C turno día	87
Fig. N° 6.41: Histograma de frecuencias acumuladas para Trucks 793C DIA	88
Fig. N° 6.42: Grafica De Correlacion Toneladas Producidas Vs Probabilidad Cargador 992G	89
Fig. N° 6.43: Comparación Producción Pronosticada Vs Producción Real Reportada Por El Dispatch 992 Día	90
Fig. N° 6.44: Histograma De Errores De La Producción Pronosticada Vs La Producción Real De Los 992G Turno Día	90
Fig N° 6.50: Histograma de la producción de la pala 495B turno día	91
Fig. N° 6.51: Histograma de frecuencias acumuladas para de la Pala 495B DIA	92
Fig. N° 6.52: Comparación Producción Pronosticada Vs Producción	

Real Reportada Por El Dispatch 495B TURNO B NOCHE	93
Fig. N° 6.53: Histograma De Errores De La Producción Pronosticada Vs La Producción Real De Los 495B TURNO B NOCHE	94
Fig N° 6.60: Histograma de la producción de la cargador 994D turno noche	95
Fig. N° 6.61: Histograma de frecuencias acumuladas para de la cargador 994D turno noche	96
Fig. N° 6.62: Histograma de frecuencias acumuladas para de la cargador 994D turno noche	96
Fig. N° 6.63: Comparación Producción Pronosticada Vs Producción Real Reportada Por El Dispatch 495B TURNO B NOCHE	98
Fig. N° 6.64: Histograma De Errores De La Producción Pronosticada Vs La Producción Real De Los cargador 994D turno noche	99
Fig N° 6.7: Histograma de la producción de la TRUCK 793C turno noche	100
Fig. N° 6.71: Histograma de frecuencias acumuladas para de la TRUCK 793C turno noche	101
Fig. N° 6.72: Histograma de frecuencias acumuladas para de la TRUCK 793C turno noche	101
Fig. N° 6.63: Comparación Producción Pronosticada Vs Producción Real Reportada Por El TRUCK 793C turno noche	103
Fig. N° 6.74: Histograma De Errores De La Producción Pronosticada Vs La Producción Real De Los TRUCK 793C turno noche	103
Fig. N° 6.8: Histograma de la producción de la cargador 992G turno noche	104
Fig. N° 6.81: Histograma de frecuencias acumuladas para de la cargador 992G turno noche	105

Fig. N° 6.82: Histograma de frecuencias acumuladas para de la cargador 992G turno noche	105
Fig. N° 6.83: Comparación Producción Pronosticada Vs Producción Real Reportada Por El cargador 992G turno noche	107
Fig. N° 6.84: Histograma De Errores De La Producción Pronosticada Vs La Producción Real De Los cargador 992G turno noche	108

INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 4.1: Programación Lineal	51
Tabla N° 6.1: Tabla de frecuencias Acumulados de la pala 495B DIA	75
Tabla N° 6.11: Pronostico de Producción para el mes de agosto Palas 495B Día	76
Tabla N° 6.2: Tabla de frecuencias Acumulados del Cargador 994D DIA	79
Tabla N° 6.21: Pronóstico de Producción Cargador 994D Día	81
Tabla N° 6.3: Tabla de frecuencias Acumulados del TRUCKS 793C	83
Tabla N° 6.31: Pronóstico de Producción Trucks 793C DIA	85
Tabla N° 6.40: Tabla de frecuencias CARGADOR 992 DIA	88
Tabla N° 6.41: Pronóstico de Producción del 992G mes agosto turno día	89
Tabla N° 6.5: Tabla de frecuencias Acumulados de la pala 495B noche	91
Tabla N° 6.51: Pronostico de Producción para el mes de agosto Palas 495B noche	92
Tabla N° 6.6: Tabla de frecuencias Acumulados del Cargador 994D noche	95
Tabla N° 6.61: Pronóstico de Producción Cargador 994D noche	97
Tabla N° 6.7: Tabla de frecuencias Acumulados del TRUCKS 793C noche	100
Tabla N° 6.71: Pronóstico de Producción Trucks 793C noche	102
Tabla N° 6.8: Tabla de frecuencias CARGADOR 992 noche	104
Tabla N° 6.81: Pronóstico de Producción del 992G mes agosto turno noche	106

INTRODUCCION

Todo pronóstico es un cálculo estimativo del nivel de la demanda de un producto o varios, por un periodo de tiempo futuro .Todo pronóstico es una conjetura pero , mediante el empleo de ciertas técnicas , puede ser algo más que una simple conjetura ósea se podría decir que es una conjetura ilustrada, la verdad es que se puede contener tan poco error como es humanamente posible .Para que los pronósticos tengan más sentido , se debe hacer a base de las unidades que han de quedar comprendida en un plan o programa y deben abarcar un periodo de tiempo cuando menos tan largo como el periodo que se necesite para tomar un acuerdo o decisión, así como para llevarlo a efecto.

Si un pronóstico no es exacto ¿para qué puedes hacerlo? La respuesta es muy sencilla: todas y cualquiera de las decisiones tomadas para el futuro se basan en alguna especie de pronóstico.

El uso del DISPATCH, permite manejar muchas variables que se presentan en el sistema pala camión, como por ejemplo para el camión ciclo de espera, ciclo de carguío, ciclo vacío, ciclo en stanbye, ciclo demora, producción por guardia, número de viajes, donde se puede calcular los camiones disponibles eficiencia, deficiencia, etc., así también para las palas , cargadores frontales y demás equipos.

Con estos datos utilizando estadística descriptiva y simulación de Montecarlo podemos aprovechar al máximo la información que reporta DISPATCH para realizar cálculos y pronosticar para meses siguientes la producción de los equipos de carguío y acarreo.

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. VISION

Antamina, operadores eficientes de un yacimiento polimetálico complejo en los Andes Peruanos. Nuestro propósito es maximizar el valor de nuestros recursos, con seguridad y responsabilidad, creando valor para nuestros accionistas y beneficios para nuestros colaboradores, socios estratégicos, comunidades y el Perú.

Vivimos los valores de nuestra empresa como propios y estamos altamente motivados a ser siempre mejores.

Logramos resultados extraordinarios y predecibles en salud y seguridad, medio ambiente, relaciones comunitarias, calidad y eficiencia, con el compromiso, participación y liderazgo de nuestra gente.

1.2. MISION

Ejemplo peruano de excelencia minera en el mundo. Extraordinarios líderes transformando retos en éxitos. ¡Trabajando por el desarrollo del mañana...ahora!

1.3. POLITICA

Somos Antamina, operadores eficientes de un yacimiento polimetálico. Nuestro equipo está comprometido a producir y entregar concentrados de alta calidad, con seguridad y responsabilidad, desde los Andes peruanos hacia el mundo.

Nuestro propósito es crear valor y beneficios responsablemente para los accionistas, trabajadores, comunidades y el Perú.

Tenemos como misión ser una compañía con resultados extraordinarios y predecibles en salud y seguridad, medio ambiente, relaciones comunitarias, producción, calidad, eficiencia y rentabilidad mediante la participación y liderazgo de nuestra gente. Conscientes de nuestra misión, nos comprometemos a:

Proveer un ambiente de trabajo seguro y saludable para nuestros trabajadores y socios estratégicos, controlando los riesgos en todas nuestras actividades, y buscando cero daños a personal y propiedad.

Actuar responsablemente como administradores de los recursos, asegurando el cuidado ambiental, previniendo en todas nuestras actividades los riesgos para el ambiente y cumpliendo con todos nuestros compromisos ambientales.

Respetar la cultura, tradiciones y valores de las comunidades vecinas a nuestras operaciones; y activamente trabajar para el desarrollo sostenible de las comunidades adentro nuestra área de influencia.

Respetar los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional, y comprender, promover y cumplir con los principios voluntarios de seguridad y derechos humanos.

Mantener comunicación abierta con las autoridades, comunidades, empleados, socios estratégicos y otros públicos interesados, respecto a temas relacionados al

ambiente, la salud, la seguridad, las relaciones comunitarias y los derechos humanos.

Mantener un programa de monitoreo para asegurar el cumplimiento constante de esta política, de las leyes y normas gubernamentales.

Mantener un programa de capacitación y alineamiento para asegurar que todos nuestros empleados y socios estratégicos son capaces de cumplir con sus responsabilidades en salud y seguridad, medio ambiente, relaciones comunitarias, y derechos humanos.

Revisar periódicamente los sistemas, programas y prácticas ambientales, de salud, seguridad, relaciones comunitarias y derechos humanos para asegurar la mejora continua en el desempeño de nuestras actividades.

1.4. UBICACIÓN



Figura 1.1: Ubicación

Fuente: Antamina

La mina Antamina se ubica en la Cordillera Occidental de los Andes a 270 km en línea recta al norte de Lima. Huaraz es la ciudad más cercana a la mina y se puede llegar por vuelo directo desde Lima o por carretera en 6 horas. El acceso a la mina es por una vía asfaltada a 3.5 horas de manejo (200km).

1.5. ACCESIBILIDAD

Las operaciones entre mina y puerto están conectadas gracias a un minero ducto (tubería subterránea) que transporta los concentrados que produce la compañía y que recorre 302 kilómetros, cruzando el departamento de Ancash.

1.6. RESEÑA HISTORICA

El proyecto Antamina es el proyecto industrial más grande en la historia del Perú. La cantidad invertida en la fase de construcción fue de 2.3 mil millones de dólares. El 11 de Julio de 2001, se envió el primer embarque de concentrado con más de 16,000 toneladas de concentrado de cobre enviadas a Canadá en el barco Federal Agno. El presidente Toledo inauguró formalmente la mina el 14 de Noviembre de 2001.

El valle de Antamina revela producción minera artesanal por siglos. El primer propietario y operador registrado fue Leopoldo Pflucker en 1850. El construyó una pequeña fundición de cobre y plomo en Juproc usando carbón de los afloramientos cercanos. El naturalista italiano Antonio Raymondi visitó el área en noviembre de 1860 y encontró a la fundición produciendo lingotes de 35 kg con 20 a 25 Oz Ag.

La compañía Cerro de Pasco Corporation fue la primera en realizar trabajo exploratorio de 1952 a 1971. Los trabajos se confinaron a las paredes pronunciadas

en el lado este del depósito donde la topografía permitía el fácil acceso subterráneo por medio de túneles. En octubre de 1970 todas las propiedades mineras se transfirieron al Gobierno del Perú.

Luego de la expropiación los derechos mineros de 2,200 hectáreas se pasaron a Minero Perú, la agencia administrativa de minería del Perú, la cual en 1974 formó la Empresa Minera Especial (EME) en sociedad con la agencia minera del Gobierno de Rumania llamada Geomin. La EME desarrolló un cuidadoso y metódico programa de trabajo en la propiedad culminando en un completo estudio de factibilidad. La EME completó una serie de estudios de factibilidad completos de Antamina basados en las reservas probadas y probables determinadas por el muestreo de taladros y subterráneo. En 1992, Minero Perú usó los estudios mencionados como base para intentar poner en el mercado a Antamina y produjo un Compendio de Inversión que no fue totalmente circulado y los esfuerzos de venta fracasaron. En 1993 la propiedad de Antamina fue transferida a Centromín y fue parte de su paquete de venta.

En 1996 Rio Algom Limited e Inmet Corporation ambos de Canadá ofertaron exitosamente por la propiedad e inmediatamente formaron la Compañía Minera Antamina S.A. (CMA) en una sociedad de riesgo compartido de 50:50. En 1998 Inmet vendió sus intereses en Antamina a otras dos compañías canadienses y CMA fue reestructurada con un a propiedad de 37.5% de Rio Algom, 37.5% de Noranda y 25% de Teck Corporation. En 1999, la propiedad fue modificada aún más ya que los 3 socios vendieron el 10% a Mitsubishi Corporation, resultando en una distribución de 33.75% Rio Algom, 33.75% Noranda, 22.50% Teck y 10% Mitsubishi. En el 2000, Billiton PLC de Gran Bretaña compró el 100 de Rio Algom Limited y se

convirtió en uno de los socios. Billiton y BHP así como Teck y Cominco se fusionaron con lo que comparten actualmente parte de la propiedad de CMA.

1.7. ORGANIGRAMA DE GERENCIA MINA

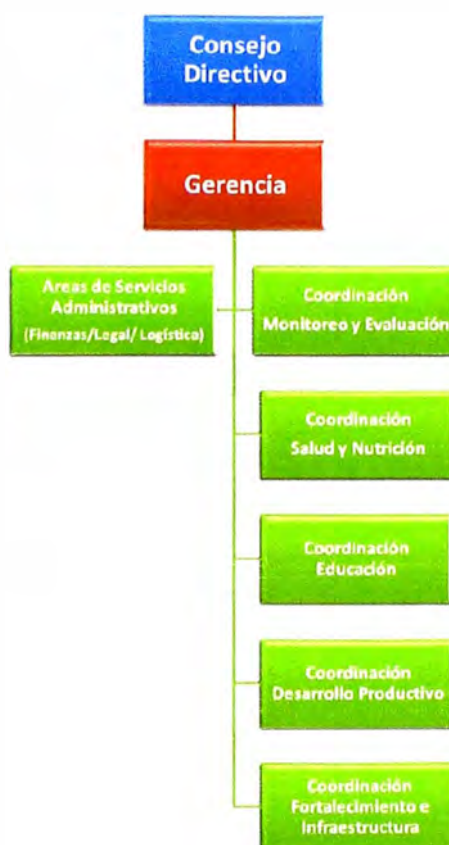


Figura 1.2: Organigrama

Fuente: Antamina

CAPITULO II

GEOLOGIA

2.1. GEOLOGIA REGIONAL

2.1.1. Geomorfología

Los Andes del norte del Perú están comprendidos de oeste a este, la zona costera (desierto), la Cordillera Occidental y la cordillera Oriental. Antamina se ubica en la parte oriental de la Cordillera Occidental.

La Cordillera Occidental tiene 2 cadenas montañosas. El valle del río Santa (valle de Huaraz) separa la Cordillera Negra al oeste de la Cordillera Blanca al este. Antamina se sitúa al este de la Cordillera Blanca entre ella y el valle del río Marañón. El Marañón separa la Cordillera Occidental de la Cordillera Oriental.

2.1.2. Geología

Entre el área de Antamina y el Océano Pacífico se encuentra la zona de Costa y la Cordillera Negra. Estas juntas forman un arco magmático que estuvo activo desde el Jurásico Tardío hasta el Terciario. Los principales

componentes de este arco son los volcánicos Casma (Albiano, 105 a 95 Ma), El Batolito de la Costa (100 a 50 Ma) y los volcánicos del Grupo Calipuy (Cretáceo Tardío a Paleógeno, 95 a 30 Ma). El último forma la Cordillera Negra. El arco fue deformado durante el Cretáceo medio (Fase Mochica) y Cretáceo Tardío (Fase Peruana).

Al este del arco magmático se depositó una gruesa secuencia de sedimentos en una cuenca marina, profunda, extensional y ensiálica de tras-arco llamada la Cuenca Occidental (o geosinclinal peruano occidental), también activo desde el Jurásico Tardío a Cretáceo Tardío.

Los sedimentos consisten de pizarras y cuarcitas (Formación Chicama, Jurásico Tardío, 152 a 144 Ma) seguido de potentes areniscas, lutitas y carbón con calizas marinas (Grupo Goyllarisquizga, Cretáceo Temprano, 144 a 114 Ma). Luego se produjo una transgresión marina y deposición de carbonatos marinos potentes (Cretáceo Medio, 113 a 88 Ma, Formaciones Pariahuanca, Chulec, Pariatambo y Jumasha), seguidos por lutitas marinas (Formación Celendín) en el Cretáceo Tardío (88 a 84 Ma). Siguiendo a una regresión marina y levantamiento de la cuenca, hubo una deposición continental de sedimentos de capas rojas (Formación Casapalca) en el Cretáceo Tardío y Paleoceno. El depósito de Antamina se emplaza en las calizas de la Formación Celendín en la parte este de la Cuenca Occidental.

Esta cuenca estaba limitada al este por un alto en su basamento (el Alto del Marañón, Alto Axial o Geoanticlinal del Marañón) formado por el Precambriano Tardío con esquistos, fílitas y pizarras (Complejo Marañón) que ahora forma la Cordillera Oriental. Los sedimentos mesozoicos son

mucho más delgados en ésta. Al este, una secuencia de areniscas y carbonatos mesozoicos se depositaron en una cuenca externa de ante país (la Cuenca Oriental o Geosinclinal Peruano Oriental) sobre el escudo Brasileiro. Esta secuencia es más delgada que la de la Cuenca Occidental y ahora forma la faja de pliegues y sobre-escurrimientos de la Zona Subandina.

La Cuenca Occidental se deformó en la fase de plegamiento Inca 2 en el Eoceno Tardío (41-40 Ma). Esto dio como resultado intensos plegamientos y fallamientos inversos en toda la cuenca y la formación de una faja de plegamientos y sobre-escurrimientos en la parte este a lo largo del contacto con el Alto del Marañón (Faja de Plegamientos-Sobre-escurrimientos del Marañón). Antamina se ubica en esta faja de plegamientos y sobre-escurrimientos. Durante el Mioceno hubieron tres períodos compresivos cortos (Quechua 1 a 3) hace 19 Ma, 12 Ma y 6 Ma, separados por períodos neutros o extensionales.

En el Mioceno Medio a Tardío, un batolito instruyó la Cordillera Blanca en la parte este de la Cuenca Occidental (Formación Chicama) para formar el Batolito de la Cordillera Blanca (16.5 a 5 Ma). Hay ignimbritas coevales (Formación Yungay). Al mismo tiempo hubo magmatismo difundido a lo largo de las Cordilleras Occidental y Oriental. El stock de Antamina es una parte de este evento.

2.1.3. Metalogenia

Antamina yace en la parte este de la franja polimetálica del Perú Central. La franja se ubica en la Cordillera Occidental entre los 6°S

(Deflección de Huancabamba) y 14 °S (Deflección de Abancay) y está definida en cada extremo por rasgos estructurales transversales de arco-normal. La mineralización en la franja muestra una asociación Zn-Pb-Ag-Cu-Au, principalmente en los depósitos hidrotermales relacionados a los subvolcánicos e intrusiones de alto nivel calcoalcalinos del Mioceno Medio a Tardío. La franja fue tradicionalmente conocida por las minas mayores de Zn-Pb-Ag como Cerro de Pasco, Milpo, Casapalca-Morococha y otras. También ocurren Depósitos de Pórfidos de Cu y Cu-Au y en la década pasada la franja se ha convertido en la mayor productora de oro en América del Sur con el descubrimiento de depósitos epitermales de oro como Yanacocha, Pierina y Quicay. Los depósitos de esta franja se caracterizan por grandes cantidades de otros metales algunos de los que se pueden producir como subproductos en diferentes minas. Estos metales incluyen, Bi, Cd, Se, Te, Sb, In, Hg, Ge, Sn, W, Mo y As

2.2. GEOLOGIA LOCAL

2.2.1. Geomorfología

El rasgo más antiguo en la parte este de la Cordillera Occidental donde se sitúa Antamina es la superficie Puna. Este es el remanente de una peneplacie de extensión regional que ahora muestran picos de montañas concordantes. Cerca de Antamina los picos son generalmente de 4,500 a 4,600 m de altitud.

La superficie Puna está cortada por las fases Valle y Cañón, que formaron los valles de los ríos mayores en la región tales como el Marañón y el Santa. Las partes altas de los valles formados en la etapa de Valle son amplias

y abiertas, generalmente pobladas y cultivadas. Las partes más bajas son cañones angostos y se forman como resultado de un rápido levantamiento y erosión. Pueden ser de hasta 2,000 m de profundidad. La superficie Puna se ha datado en 14.5 Ma, la Fase Valle en +14.5 Ma a -6 Ma y la Fase Cañón en + 6 Ma.

2.3. ESTRATIGRAFIA

Antamina se localiza dentro de una parte de la Faja de Plegamientos-Sobre-escurrimientos del Marañón la cual aquí tiene un ancho de 40 Km. Esta es una de las partes más anchas de la faja la cual puede llegar a ser tan angosta como 10 Km. Las estructuras y estratigrafía se orientan NW-SE y los sobre-escurrimientos convergen al este. La edad de los escurrimientos es Incaica 2 (Eoceno Tardío).

El depósito de Antamina se emplaza en la Formación Celendín. Al oeste de Antamina la Formación Jumasha forma una rampa de escurrimiento sobre una lengua sobreescurrecida de Jumasha (es decir sobre sí misma) y la Formación Celendín (ver Figura 2). Jumasha forma montañas prominentes pronunciadas de calizas bien estratificadas gris claras. Continuando al oeste, los sucesivos escurrimientos traen la Formación Pariahuanca sobre Jumasha (no existen las Formaciones Chulec y Pariatambo), la Formación Carhuaz y luego la Formación Chimú. Este último forma un sinclinorio con las Formaciones Santa y Carhuaz que afloran al sur. Más al oeste la Formación Oyón sobre-escurre a la Formación Chimú.

La Formación Celendín aflora al este de Antamina y es suave con escasa exposición. Forma el núcleo de un sinclinorio regional. El eje se inclina ligeramente al SE y corre a lo largo de la Quebrada Huincush hasta Rosita de Oro. El eje debe

continuar por debajo de la lengua sobre-escurrida de Antamina ya que la quebrada Tucush está en el limbo norte del sinclinal. La traza actual de la falla que separa Celendín de Jumasha al noreste del Lago Antamina parece ser muy pronunciada. No está claro si se trata sólo de una rampa pronunciada del sobre-escurrimiento o de una falla normal posterior desplazando el cabalgamiento.

El cierre del sinclinal al NW hacia Contonga tiene muchos pliegues complicados menores en la Formación Jumasha. Al este, Celendín está en contacto estratigráfico con las Formaciones Jumasha y Crisnejas (el último es la facie oriental de las Formaciones Chulec y Pariatambo). Esta zona está sobre-escurrida hacia el este sobre un anticlinal de las formaciones Chimú, Santa, Carhuaz y Crisnejas.

2.4. MINERALIZACION

El pórfido de cuarzo monzonita de Antamina es de múltiple fases (9.8 Ma, McKee et al., 1979) y tiene el skarn de Cu-Zn desarrollado alrededor de él. Hay una intrusión cercana de composición similar con un skarn angosto y débilmente mineralizado a 1.5 km en Condorcocha.

Los stocks de Contonga y Taully se encuentran a 4 km al norte de Antamina e instruyen la Formación Jumasha. La composición es cuarzo monzonita y la textura varía de porfirítica a equigranular con alteración filica. Los stocks son pequeños (300 m y 650 m de diámetro respectivamente) y forman cilindros sub-verticales con un delgado anillo de skarn de granate (promedio 3.2m de ancho) con mineralización de Zn-Ag-Pb y bajo Cu que se ha minado en Contonga.

El plutón Lucía (propiedad Estrella del Norte) se ubica a 7 km al SE de Antamina. Es un stock relativamente grande (4 km x 2.5 km) de cuarzo monzonita y

granodiorita con una textura equigranular en el cuerpo principal y porfirítico en la parte NW. Instruye a la Formación Jumasha y tiene skarn de granate delgado desarrollado en el contacto con anchos de 0.5 a 2.5 m y longitudes de centenas de metros, así como las vetas en las calizas. Los skarns tienen mineralización de Zn-Pb-Ag con bajo Cu. No ha habido minería aparte de las labores en pequeños prospectos.

2.4.1. Geología del Depósito

El depósito de Antamina es un skarn de cobre muy grande con zinc, plata, molibdeno y bismuto formado por la intrusión de un stock de cuarzo monzonita en calizas.

2.4.2. Geomorfología

El valle de Antamina es un valle glacial en U de 4 km de largo con lados pronunciados y un lago remanente en la parte superior del valle. La superficie del lago estaba a 4,337 m (agosto 1996) y él tiene un largo de 760 m por 510 m de ancho y hasta 51 m de profundidad. Está separado del valle principal por un lomo rocoso conocido como el Taco (4,375 m), que está 38 m por encima del nivel del lago y 155 m por encima del valle principal. La parte NW son afloramientos de roca pulida con roche moutonées, mientras que la parte SE tiene depósitos de morrenas y los aliviaderos del lago. Este fue un desfogue del corredor glacial en forma de una lengua de hielo o torrente.

La altitud del valle de Antamina varía de 4,200 m a casi 4,100 m y tiene una gradiente débil. Hay dos valles colgados, Usu Pallares y Vallecito.

CAPITULO III

PROCESOS OPERATIVOS

3.1 OPERACIONES MINA

3.1.1. Perforación y Voladura

Se sabe que la perforación es una operación Unitaria en la minería y en Antamina es realizada de la siguiente manera:

- La perforación se realizada con 09 perforadoras 05 Bucyrus 49R, 02 DM- M2 y 02 690C el cual trabaja en dos turnos. El primer turno es de 7 a.m. hasta 7 p.m. y el segundo de 7 p.m. hasta 7 a.m.
- Como sabemos la perforación es un proceso de penetrar la roca creando taladros con el objetivo de crear aberturas cilíndricas para ser cargadas con la mezcla explosiva y detonarlas para tratando de adquirir siempre una fragmentación homogénea.

Los factores que influyen en la perforación son:

- Perforación (Fuente de Energía)

Perforadora	49 R
Peso:	240 Ton
Precio:	

- Barreno (Trasmisor).

Perforadora	49 R
Ø de Barra	10 ¾"
Long.De Barra	70"

- Broca (Aplicador).

Perforadora	49 R
Ø de Barra	12 ¼"
Long. de Barra	0.40 mt

- Vida de la Broca : 6000 Mt
- Precio de la Broca : \$ 2500
- Diámetro de la Broca : 12 ¼"

- Circulación del Fluido (Limpieza).

No es otra que la limpieza del detritus

- Roca: En la que tenemos 04 tipos de materiales.

- Relleno (R)
- Suave (S)
- Media (M)
- Dura (D)

Estas máquinas son diseñadas para operar con gran fuerza de avance o Pull Down y un par de rotación. Se perfora con brocas tricónicas, con insertos de carburo de tungsteno, estas broca tricónicas remueven por acción del triturado, fricción y astillado; suficiente empuje se debe aplicar para intuir al esfuerzo y vencer la resistencia de la roca y lograr que los insertos penetren dentro de la roca manteniéndolos en contacto (Broca – Roca), el giro de la broca es en sentido Horario y la de los conos en otro sentido, estos detritos deben ser evacuados limpiando el taladro y evitar también el desgaste abrasivo de la broca.

El Pull Down es el responsable de la energía de empuje es cuál es el suficiente para causar el fracturamiento de la roca.

- Roca Suave P.D : 80000 Lbs/Pul2
- Roca Media P.D : 93000 Lbs/Pul2
- Roca Dura P.D : 97000 Lbs/Pul2

La velocidad de rotación o R.P.M es determinada por el tipo de roca, pero cuidando un adecuado balance con el Pull Down, es recomendable cuando la roca es dura un mayor empuje y una menor velocidad de rotación, y cuando la roca es suave menor empuje y una mayor velocidad de rotación.

Así tenemos:

- Roca Suave P.D 90 RPM
- Roca Media P.D 85 RPM
- Roca Dura P.D : 80 RPM

Con estos datos proporcionados en el campo por los perforistas podemos determinar los caballos de fuerza (HP).

Tenemos la Formula:

$$HP = N \times K \times D^{2.5} \times T^{1.5}$$

Dónde:

HP : Caballos de fuerza.

N : Velocidad de Rotación (RPM).

K : Constante que depende del tipo de roca.

D : Diámetro de la broca en (Pulg).

T : Diámetro de la Barra

Sea la constante K:

Tipo de Roca	Kx 10 ⁵
Suave	10
Medio	6
Duro	4

Tipo de Roca	R.P.M	Kx10 ⁵	D(121/4")	T	HP
Suave	90	10	12.25	10.75	16660784
Medio	85	6	12.25	10.75	9441110.8
Duro	80	4	12.25	10.75	5923834.2

3.1.2. Algunos Parámetros de Perforación BE 49 R III

Terreno Suave

1.	Pull Down Nominal	80000 Lbs
2.	Pull Down Máximo	90000 Lbs
3.	Pull Down Mínimo	75000 Lbs
4.	RPM Nominal	90 RPM
5.	RPM Máximo	95 RPM
6.	RPM Mínimo	85 RPM

Terreno Medio

1.	Pull Down Nominal	93000 Lbs
2.	Pull Down Máximo	96000 Lbs
3.	Pull Down Mínimo	88000 Lbs
4.	RPM Nominal	85 RPM
5.	RPM Máximo	90 RPM
6.	RPM Mínimo	82 RPM

Terreno Duro

1.	Pull Down Nominal	97000 Lbs
2.	Pull Down Máximo	100000 Lbs
3.	Pull Down Mínimo	90000 Lbs
4.	RPM Nominal	80 RPM
5.	RPM Máximo	88 RPM
6.	RPM Mínimo	75 RPM

3.1.3. Procedimientos en la Perforación de los Taladros para una Perforadora 49 R III

La perforación se realiza inyectando Aire, aceite lubricador y agua como agente refrigerante y también con el propósito de eliminar el polvo.

- Presión Inicial y Final de Aire = 45 PSI (constante)
- Flujo de agua = 3 Gal/Min (al Iniciar para armar las paredes del taladro)
- Flujo de agua = 1.5 Gal/Min (en la perforación disminuye en un 50%)

Finalmente con los datos adquiridos en campo calculamos el costo de perforación para una perforadora Bucyrus 49 RIII.

- Sabemos que CTP: Costo Total de perforación Para una Perforadora 49RIII

$$CTP = \frac{\text{Costo de Broca}}{\text{Vida Útil de broca}} + \frac{\text{Costo Horas Máquina}}{\text{Velocidad Penetración}}$$

- Costo de Broca = \$ 2500
- Vida de Broca = 6000 mt
- Costo Hora Maquina = \$ 148.13

Velocidad de Penetración:

- Roca Suave = 5.2 – 4.4 Pie/Min
- Roca Media = 3.3 Pie/Min
- Roca Dura = 1.5 Pie/Min

Reemplazando Datos tenemos:

CTP	:	Roca Suave = \$ 2.5/Mt
Roca Media	:	\$ 5.5/Mt
Roca Dura	:	\$ 12.5/Mt



Figura 3.1: Perforadoras
Fuente Antamina.

3.1.4. Re-Perforación

Se podrán requerir re-perforaciones en el caso de que el hoyo de voladura sea menor en más de un metro al hoyo del diseño, o se encuentre a más de medio metro (0.5 m.) de distancia de la ubicación horizontal diseñada. Las re-perforaciones se marcarán con estacas de 1.5 metros de altura, con banderas azules para topografía. Las re-perforaciones que se requieren dentro de una barricada de modelo de voladura con carga estarán sujetas a los siguientes procedimientos:

Los movimientos del taladro dentro de la barricada de la malla de voladura con carga y los hoyos perforados dentro de 5 metros de distancia desde un hoyo con carga deberán ser directamente supervisados por un Dinamitero certificado o el Supervisor de la Mina y realizados durante las horas de luz natural.

La perforación de hoyos a una distancia mayor de 5 metros desde un hoyo con carga deberá ser supervisada directamente por un Supervisor certificado de Mina o Voladura, y realizada durante horas de luz natural.

No se perforará ningún hoyo dentro de 1.5 metros de distancia de un hoyo con carga. Ningún hoyo será "ensanchado" dentro de cualquier patrón de perforación parcialmente cargado.

3.1.5 Definiciones:

- Berma perimetral: Berma de medio metro de alto, construida a una distancia mínima de 15 metros fuera del área designada a perforarse.

- Barricada para modelo de voladura con carga: Área dentro de la berma perimetral que ha sido marcada por la brigada de Voladura con cinta roja, estacas verdes y letreros sobre explosivos para indicar la existencia de hoyos con carga.

3.2. CARGUIO DE TALADROS PERFORADOS

Una vez culminada con la perforación del banco del proyecto a disparar el personal de voladura es la encargada de habilitar los cordones detonantes no eléctricos.

El carguío de los taladros de perforación está encargada por la empresa Dyno Nobel Samex:

El camión Fábrica es la encargada de realizar el carguío y tiene las siguientes características:

Carga

- 06 toneladas de Nitrado de Amonio aproximadamente.
- 08 toneladas de emulsión.
- 15 galones de petróleo.

Con el camión fábrica encontramos dos tipos de carguíos:

1. Carguío Bombeable, sistema de llenar la emulsión de Abajo hacia arriba, usualmente es utilizado en taladros de perforación que tengan agua más de un 1.00mt.
2. Carguío Vaciable, sistema de llenar la emulsión de arriba hacia abajo, este sistema es utilizada en taladros de perforación seco, es decir que no tengan agua.



Figura 3.2: Anfo
Fuente Antamina.

3.3. VOLADURA

Sabemos que el explosivo suministra la energía necesaria para el fracturamiento de la roca, la efectividad del explosivo se basa en su capacidad de entregar instantáneamente una cantidad de energía a una porción limitada de roca, cuando una carga explosiva es detonada en un taladro se libera en fracción de segundos en forma de gas temperaturas y presión extremadamente altas, este resultado es la ruptura de la Roca.

Los accesorios usados en esta mina son: Cordón detonante, Booster, Nonel, Retardos, Iremitas, mecha de seguridad etc.

Como se sabe para que un explosivo produzca una alta energía disponible su balance de oxígeno debe ser igual a cero.

Se sabe que por datos estadísticos el Factor de Carga para roca es:

Roca Media 0.22 Kg.

Roca Dura 0.45 Kg.

Malla perforada y cargada, Lista para Iniciar con el Amarre.



Figura 3.3: Minado
Fuente Antamina

3.3.1. Acoples o Empalmes

Se podrán realizar acoples en la línea de superficie antes del día de la voladura. Las líneas de seguridad se cortarán entre las filas. Las cargas retardadas se conectarán sólo en el día de la voladura y una vez que se hayan acoplado, deberán ser supervisadas por un Dinamitero.

Figura de empalmes y Acoples

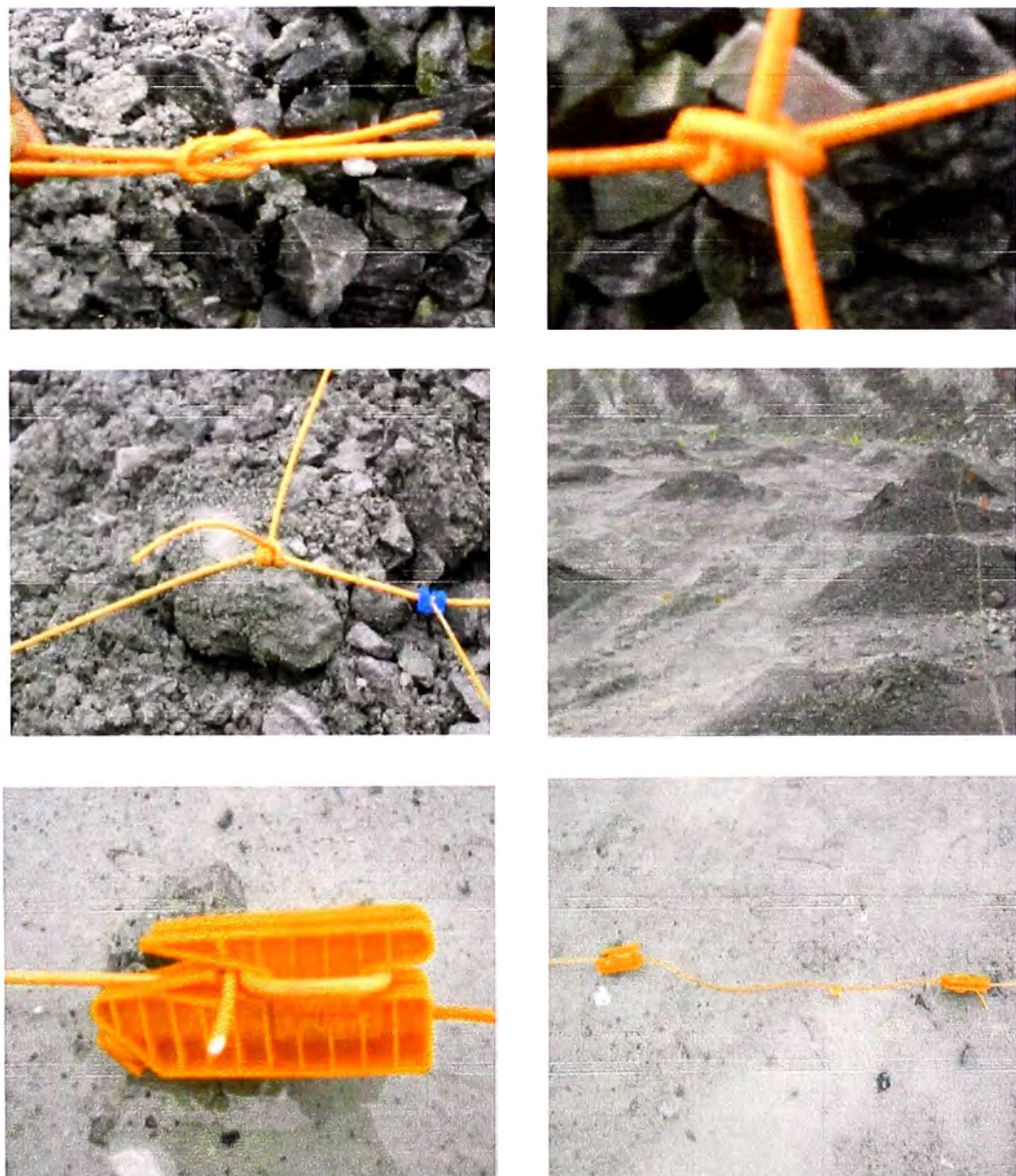


Figura 3.4: Empalme para la Voladura
Fuente Antamina

3.4. DISPARO

3.4.1. Distancia de Despeje

Ingeniería de Minas preparará un plan a escala con un círculo de 300 metros y otro de 700 metros alrededor del perímetro de la voladura. El personal será evacuado a una distancia de 700 metros como mínimo; y el equipo a un mínimo de 300 metros.

3.4.2. Re-ingreso luego de la Voladura

El Senior Foreman de la Mina le solicitará al Foreman de Voladura inspeccionar visualmente y asegurarse de que la voladura ha sido disparada en su integridad. El Foreman de Voladura dará entonces la señal de Todo Despejado al Senior Foreman de la Mina. El

Senior Foreman de la Mina ordenará al Supervisor de Mina que instaló los bloques en la carretera que retire los mismos y autorizará al hoyo a reanudar el trabajo de minería. Los bloques de la carretera sólo podrán retirarse por el Supervisor de mina que los asignó.



Figura 3.5: Disparo en Mina
Fuente Antamina

3.5. CARGUIO Y ACARREO

3.5.1. Carguío o Minado del Banco Disparado

Una vez culminado con el disparo después y de dar el claro se reinician las operaciones, el cargador Frontal o la Pala de disponen a realizar el carguío el los frentes disparados.

3.5.1.1. Carguío con Pala 495B Bucyrus

Algunas Características de la Pala:

Precio de la pala:	\$8 500 000
Peso de la Pala:	1300 Ton.
Peso del Cucharón o Balde:	66 Ton
Peso de la Pala con Cucharón:	180 Ton
Zapata de las orugas:	1 Ton.
Gradiente máxima a subir:	(12-10)%
Factor de Carga:	80 Ton
Fuerza de empuje y levante:	2400 HP

La eficiencia de la Pala en la Producción, está muy dependiente del Angulo de giro de trabajo para realizar el carguío. Tal es el caso:

30° de giro:	Eff.	120%
45° de giro:	Eff.	100%
60° de giro:	Eff.	80%

Por recomendaciones se sabe que el material de la pala a cargar de debe encontrar a una distancia de 3 mt. de long. De las orugas de la pala

Mantenimiento Preventivo: a cada 336 Horas Operativas.

Vida Útil de Algunos componentes de la Pala.

Duración de la Uña del cucharón en la Pala: En los Picos: 1 Mes

En el Taco: 2 Meses

Cable de levante: 10 000 000 Ton de producción.

Cable de recoger: 3 000 000 Ton de Producción.

Cable de Empuje: 1 500 000 Toneladas de Producción.

Ciclos de carguío de la pala.

1. Penetración
2. Levante
3. Descarga
4. Posición original de penetración.
5. Los ciclos de carguío promedio son (13-16) seg. X cucharón.

Por tanto , el tiempo de carguío por Camión: 3 Cucharones x camión = 47 Seg. X camión.

3.5.1.2. Ciclos de Carguío de la Pala 45B1 Bucyrus



Figura 3.6: Llenado al Truck Inicio
Fuente Antamina



Figura 3.7: Llenado al Truck Final,
Fuente Antamina

3.5.2. Carguío con el Cargador Frontal 992D CAT.

Algunas Características del Cargador.

Precio del cargador:	\$2 500 000
Gradiente máxima a subir:	(15-25)%
Factor de Carga:	40Ton
Fuerza de empuje y levante:	1250 HP

La eficiencia del cargador en la Producción, está muy dependiente al tipo de terreno donde se encuentra cargando. Tal es el caso:

Cargando en el taco:	Eff.	90%
Cargando en los Picos:	Eff.	80%

Mantenimiento Preventivo: a cada 360 Horas Operativas.

Llenado de combustible en 12 horas Operativas de trabajo: 600 Gal./Guard.

Ciclos de carguío del Cargador.

1. Posición Inicial de Arranque al frente
2. Penetración
3. Levante
4. Retroceso
5. Descarga
6. Posición original de arranque al frente.

Los ciclos de carguío promedio son (35-40) seg. X cucharón.

Por tanto

El tiempo de carguío por Camión: 6 Cucharones x camión = 4 min. X camión

3.5.3. Ciclos de Carguío del Cargador 994D modelo CAT.



Fig. 3.8: Cargador 994D
Fuente Antamina



Figura 3.9: Movimientos del Cargador 994D
Fuente Antamina

3.6. ACARREO

El acarreo es una operación Unitaria de la operación Mina, la cual consiste en trasladar el material disparado o movido ya sea a la chancadora primaria, si esta es mineral, si es mineral de baja ley se llevara a los stock Piles y si es mineral marginal, material A, material B, material C, a los botaderos de desmonte.

El acarreo se realiza con camiones 793C Modelo CAT.

Algunas Características de los Camiones 793C CAT.

Precio del camión : \$2 000 000

Gradiente máxima a subir : (15-25) %

Factor de Carga : 240 Ton

La eficiencia del camión en la Producción, está muy dependiente a la distancia de ruta que se le asigna.

Cargando en los Tacos Eff. 95%

Cargando en los Picos Eff. 85%

Mantenimiento Preventivo a cada 360 Horas Operativas.

Llenado de combustible en 12 horas Operativas de trabajo: 900 Gal./Guard.

Tiempos de Operación del Camión.

1. Posición Inicial en espera de la carga
2. Salida
3. Acarreo
4. Llegada al destino
5. Descarga
6. Vuelta a la zona de carguío.
7. Poción Inicial a la espera de la carga.

Velocidad del camión.

Con Carga

Velocidad con carga en Rampa Positiva: 10- 11 Km/Hr

Velocidad con carga en Rampa Negativa: 25- 27 Km/Hr

Velocidad con carga en vía Horizontal: 27- 32 Km/Hr

Sin Carga

Velocidad con carga en Rampa Positiva: 30 Km/Hr

Velocidad con carga en Rampa Negativa: 15-20 Km/Hr

Velocidad con carga en vía Horizontal: 30 -35 Km/Hr

Destinos de los Camiones 793C Modelo CAT.

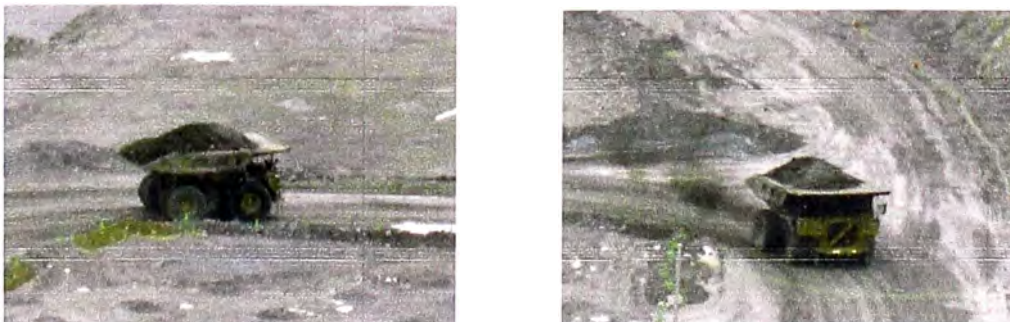


Figura 3.10: Vías de acarreo
Fuente Antamina



Figura 3.11: Destinos: Botaderos
Fuente Antamina

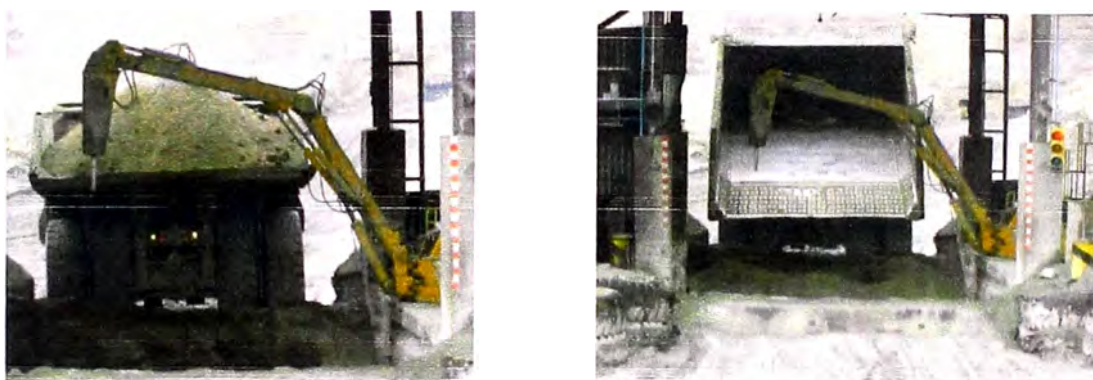


Figura 3.12: Destinos - Chancadora Primaria
Fuente Antamina

3.7. GEOTECNIA

En departamento de geotecnia es una especialidad de la ingeniería Civil que se ocupa del análisis, comportamiento y tratamiento del terreno frente a cualquier obra de ingeniería y construcción.

Esta especialidad de la ingeniería trata de las medidas necesarias para construir abajo o al nivel del suelo sin causar daños a las propiedades adyacentes o peligros a los trabajadores o las personas que estén en los alrededores.

Introducción.

- Construcción de botaderos.
- Mapeo de taludes.

- Control de instrumentación geotécnica.
- Estudio de fundaciones.
- Estudios Hidro geotécnicos.

Presas de Tierra y Roca.

Canales y drenes Franceses.

Pozos de Agua y Drenes Sub- Horizontales.

- Confección de mapas geotécnicos para obras de Ingeniería.
- Confección de mapas de Riesgos.
- Investigaciones in Situ.

3.7.1. Construcción de Botaderos

- Una buena distribución del diferente tipo de material a lo largo de toda la cresta.
- Agrietamiento en las plataformas.
- Chequear el ángulo de reposo del botadero y abultamientos en las caras de los taludes.
- Evitar la acumulación del material en un solo frente de descarga.
- Reubicación de extensómetros.



Figura 3.13: Material de Mina
Fuente Antamina

3.7.2. INSTRUMENTACIÓN GEOTÉCNICA

Monitoreo de:

- Prismas.
- Pozos.
- Piezómetros.

De tubo abierto.

Neumáticos.

Eléctricos.

- Extensómetros.
- Termistores.
- Celdas de asentamiento.



Figura 3.14: Prisma,
Fuente Antamina



Figura 3.15: Piezómetro Eléctrico



Figura 3.16: Tubería de Agua
Fuente Antamina



Figura 3.17: Piezómetro a tubo abierto

3.8. DISEÑO DE TALUDES

Por aspectos económicos y por seguridad, el diseño sería:

- Identificar los modos potenciales de falla.
- Determinar el buzamiento promedio y menor de las estructuras geológicas que podrían ocasionar fallas.
- Calcular la estabilidad potencial de callamiento mediante un análisis cinemática.
- Ajustar el ángulo de cara del talud hasta obtener un factor de seguridad adecuado.
- Calcular el esfuerzo necesario para aquellos bloques que puedan deslizar.

El ángulo de cara de banco es el ángulo medio entre el pie de talud y la cresta, depende del tipo de material y de la altura.

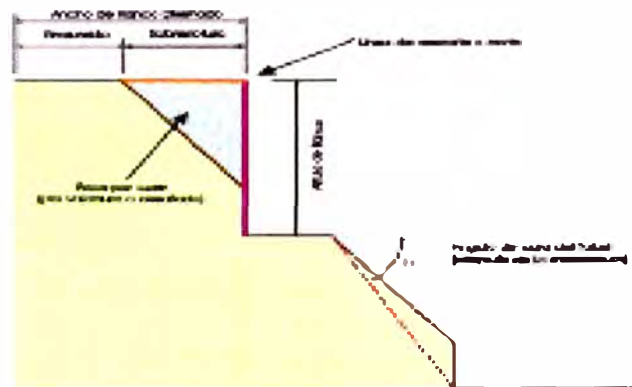


Figura 3.18: Talud
Fuente Revista taludes

3.9. INSTALACIONES AUXILIARES

3.9.1. Mineroducto

Después de la presentación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) inicial, en marzo de 1998 se realizó una reevaluación de las diversas

alternativas para el transporte de los concentrados de cobre y zinc de Antamina. Se optó por la construcción de un mineroducto desde la mina hasta el puerto Punta Lobitos, donde se exportan hacia el mundo. Se trata de una tubería reforzada que corre bajo el suelo y que es monitoreada en toda su trayectoria. El mineroducto ha sido diseñado con el uso de la tecnología más avanzada que incluye una red de fibra óptica entre la mina y Huarmey. En su construcción se utilizó por primera vez en el Perú el Mechanized Ultrasonic Testing (ensayo mecanizado ultrasónico), método de comprobación de la calidad de los empalmes y las tuberías. Este Mineroducto consta de una estación de cuatro bombas de alta presión y cuatro estaciones de válvulas con estranguladores de agua y pulpa, para reducir la excesiva presión producida en la caída de gradiente hacia la estación terminal del puerto “Punta Lobitos”.

Algunas características del mineroducto:

- Longitud del mineroducto: 302 Km.
- Longitud de cada tubería: 12 m.
- Diámetro de cada tubería: 8 a 10 pulgadas (21 a 25 cm.)
- Espesor de cada tubería: 1cm.
- Espesor de la cubierta de polipropileno: 7mm
- Material de la tubería: acero revestido interna y externamente
- Resistencia de la tubería: recibe una presión de 70 Bar, pero puede soportar una presión de 200 Bar.
- Tiempo de vida de la tubería: 30 años
- Tipo de unión entre tuberías: soldadura eléctrica
- Profundidad promedio de las zanjas: 1,30 a 1,50m.

- Resistencia a sismos: hasta grado VIII en la escala de Mercalli modificada.

El mineroducto incluye un tendido paralelo de fibra óptica que tiene como finalidad principal enviar información referente al proceso del recorrido del mineral a través de la tubería, así como la interconexión digital de todas las sedes de la compañía. Con una serie de ventajas en su aplicación, la fibra óptica de Antamina, gracias a un convenio efectuado con Telefónica del Perú, ha sido extendida a Huaraz y pronto llevará sus beneficios a otros pueblos del callejón de Huaylas y del callejón de Conchucos.

3.9.2. Puerto Punta Lobitos

En julio del 2001, Compañía Minera Antamina S.A. inauguró las instalaciones del puerto “Punta Lobitos”, diseñado para exportar los concentrados de cobre y zinc provenientes de Antamina. El terminal cuenta con instalaciones costeras y marinas que consisten en un área para recibir, filtrar y almacenar los concentrados, así como un muelle de 271 metros de largo que soporta la faja transportadora hermética de concentrados, para realizar las operaciones de embarque. El puerto Punta Lobitos está ubicado a un kilómetro al oeste de Puerto Huarmey, el mismo que se halla a 140 kilómetros al sur de Chimbote y a 300 kilómetros al norte de Lima, siendo sus coordenadas, latitud 10°05.66 S y su longitud 78°10.84 W. Las instalaciones costeras de Punta Lobitos consisten en:

Tanques de almacenamiento para recibir y guardar el concentrado del mineroducto. Los agitadores de los tanques mantienen en suspensión el mineral.

3.9.2.1. Filtro de presión para separar los sólidos del agua.

Clarificadores y planta de tratamiento para recuperar el agua que viene con los concentrados en forma de barro o pulpa (slurry).

Un estanque para almacenar el agua tratada, la que luego es bombeada hasta un sistema de irrigación para el proyecto de forestación.

Un edificio de almacenamiento de concentrados con capacidad de más de 160,000 toneladas.

Un campamento para albergar a 280 trabajadores cómodamente instalados que cuenta con todas las facilidades como áreas recreativas multiusos, dos comedores atendidos por la firma Sodexho, lavandería, servicio de televisión, servicio de transporte interno y externo.

Cuenta además con una planta de tratamiento de agua potable, una planta de efluentes y un relleno sanitario con manejo de residuos sólidos para proteger el medio ambiente.

3.10. ENERGIA

Por otro lado, la energía eléctrica es otro factor importante para Antamina. Gracias a una línea de alta tensión que recorre 52 kilómetros, el campamento Yanacancha, así como todas las instalaciones mecánicas ubicadas en la mina, reciben energía desde Huallanca (Áncash). La energía para nuestro asiento minero (90MW), así como para el puerto “Punta Lobitos” (2 MW) es suministrada por la empresa eléctrica EDEGEL.

CAPITULO IV

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DISPACH

4.1. ANTECEDENTES

Antiguamente en las operaciones mineras a tajo abierto de la gran minería se fijaban flotas de camiones a las palas no existiendo interacción en tiempo real con los operadores, el panorama se prestaba siendo difícil identificar los cuellos de botella en los flujos productivos, pues solo se suponían. No existía certeza sobre los orígenes y destinos de los ciclos de transporte, no existía certeza sobre los puntos de carguío y mucho menos sobre el trabajo de los equipo auxiliares.

Los jefes de guardia no tenían prácticas comunes de control, era muy común la improvisación, era muy difícil identificar las prácticas operativas improductivas, porque la información no se gestionaba en tiempo real. Era muy común que la información se recopilara en cartillas, dependiendo estas de la percepción y atención del operador de la persona que llenaba estas cartillas.

Los formatos de registro de tiempos y cargas no se llenaban en el momento que ocurría el evento, sino en un tiempo que se disponía para este fin y muchas veces a criterio del operador, teniéndose datos cargados de errores.

4.2. GESTION MINERA ACTUAL

Actualmente de control de las operaciones mineras está representado por los siguientes sistemas: Wemco de Canadá, MineStar de Caterpillar, Intellimine Dispatch de la norteamericana Modular, Aquila que ha sido comprada por Caterpillar y enfocada en la alta precisión para perforación, Site Visión de Trimble para el control de equipos dozers y graders, Caes de Caterpillar con el mismo objetivo que Site Visión, BCM de la alema Bomag para el control de compactación. Los tres primeros tratan acerca de modelos dinámicos de asignación para la flota de acarreo, pero el sistema de despacho de Modular utilizando la tecnología de control de procesos ofrece una solución completa y probada para el negocio minero, y es de lo que trataré en adelante.

4.3. FUNCIONES DEL DISPACHADOR

El sistema DISPATCH como un colector de datos, base de datos, y como resuelve problemas en la mina en tiempo real. Como un proceso de resolver problemas en tiempo real, este capítulo introduce módulos de computación en el sistema DISPATCH para resolver esos problemas.

El sistema DISPATCH es muy dinámico y modular por diseño, y también es muy configurable sea con sus componentes o software. El sistema DISPATCH puede adaptarse a cualquier ambiente y situación operacional en la mina y funciona muy bien.

DISPATCH optimiza la operación de mina con las base de datos e información en tiempo real. Esta optimización ayuda a la mina a aumentar la

producción y reducir los costos de operación. Dentro de las funciones del Dispatch se tiene:

- Automático, Optimiza Asignaciones de Camiones.
- Archiva datos para Equipos Auxiliar.
- Asignación de Combustible Automáticamente.
- Colecta Datos para Mantenimiento.
- Capacidad de Mezclar Minerales.
- Capacidad de Reportes Extensivos.

4.4. TRUCK DISPATCH

DISPATCH requiere de una gran cantidad de información para proveer asignaciones automáticas y óptimas para camiones de acarreo. Esta información se puede clasificar en cuatro grupos:

- Información de la producción, la cual se modifica constantemente y que proviene del campo (por ejemplo, la ubicación de los camiones, la velocidad de excavación de las palas, el tiempo que los equipos se demoran cargando y en ruta (tiempos del ciclo de carguío y acarreo), y el estado de los equipos).
- Información de configuración, que poco se modifica (por ejemplo, la ubicación de los puntos de descarga, talleres y áreas para el reabastecimiento de combustible, como también la distancia, inclinación y elevación de las rutas).
- Restricciones mineras (como por ejemplo camiones con asignación fija o restricción hacia ciertas palas).
- Algoritmos de optimización matemática.

4.5. EQUIPAMIENTO

El sistema utiliza una base de datos dinámica y flexible ubicada en el computador central. La información en esta base de datos incluye:

- Las coordenadas de todos los talleres, botaderos, chancadoras, y áreas en las cuales se realizan cambios de turno.
- La distancia, inclinación y elevación de las rutas.
- Información actual de los camiones (incluyendo ubicación, estado, asignaciones y ciclos planeados).
- Información actual de las palas (incluyendo ubicación, estado, material excavado y acciones por realizarse).
- Distancias y tiempo de viaje entre palas, botaderos y chancadoras.
- Información en cuanto a los operadores (incluyendo número de identificación, asignaciones actuales y los equipos que dichos operadores están calificados para operar).
- Restricciones mineras (por ejemplo, prioridad de palas, camiones con asignación fija o restricción hacia ciertas palas, capacidad de botaderos o depósitos, capacidad de camiones y los descansos programados para los operadores).
- Algoritmos matemáticos: La Mejor Ruta (para manejar los cambios en la topografía de la mina), Programación Lineal: PL (para manejar cambios en los variables que dependen del tiempo y para escoger rutas óptimas) y Programación Dinámica: PD (para asignaciones de camiones en tiempo real).

4.6. CONCEPTOS DISPATCH

DISPATCH es un sistema de administración minera aplicado en la gran minería metálica a tajo abierto generalmente, que utiliza la tecnología del Sistema de Posicionamiento Global (GPS), comunicaciones de datos, sistemas y computación para proporcionar asignaciones óptimas y automáticas para camiones de acarreo en este tipo de minería.



Figura 4.1: Sistema DISPATCH
Fuente Dispatch antamina

4.6.1. LPTRUCK

El propósito principal de la pantalla Asignar Tipos LPTRUCK (véase la Figura A.1) es informarle al modelo de PD qué Tipos LPTRUCK tiene su flota de acarreo. De esta forma, cuando el modelo de PL asigna los Tipos LPTRUCK a las rutas de PL, la PD sabrá cuáles camiones puede asignar a cuáles rutas.

Por ejemplo, la primera línea de nuestra pantalla muestra que el Tipo LPTRUCK asignado al camión 3102 es Cat 789B Standard. Cuando la PL

asigna el Tipo LPTRUCK Cat 789B Standard a una ruta de PL, la PD sabrá que puede asignar el camión 3102 a dicha ruta.

Usted puede utilizar esta pantalla para asignar Tipos LPTRUCK a camiones nuevos que se agregan a la mina.

KEYPAD										
Arriba	Abajo	PrevPag	ProxPag	Imprimi	actualiza	Borrar	Ayuda	Salir	Config	Select
Modulo de DISPATCH										
Asignar Tipos LPTRUCK										
Camion	Tipo LPTRUCK	Tamano								
3102	CAT 789B Standa	170.0								
3103	CAT 789B Standa	170.0								
3104	CAT 789B Standa	170.0								
3105	CAT 789B Standa	170.0								
3106	CAT 789B Standa	170.0								
3107	CAT 789B Standa	170.0								
3108	CAT 789B Standa	170.0								
3109	CAT 789B Standa	170.0								
3110	CAT 789B Standa	170.0								
3111	CAT 789B Standa	170.0								
3112	CAT 789B Standa	170.0								
3113	CAT 789B Standa	170.0								
3114	CAT 789B Standa	170.0								
3115	CAT 789B Combox	170.0								
3116	CAT 789B Standa	170.0								
3117	CAT 789B Standa	170.0								
3118	CAT 789B Standa	170.0								
3119	CAT 789B Standa	170.0								

Figura 4.2: Tipos de LPTRUCK
Fuente : Dispatch Antamina

4.6.2. LPEXCAV

En la tabla LPEXCAV_tbl aparecen todos los Tipos LPEXCAV que hay en la flota de palas, con sus respectivas abreviaciones y demás datos.

Las abreviaciones de los Tipos LPEXCAV son las mismas

Abreviaciones que aparecen (para las palas) en la tabla QUALIF_tbl.

```

crttool - /usr/local/bin/bash
Arriba Abajo PrevPag ProxPag [imprimi] actualiza Borrar Ayuda Salir Config
EXPORT_RO EnumEntry LPEXCAV_tbl[] =
{
  "Unknown",      "*",    0,
  "P&H",          "PH",   2,
  "Demag 241",    "241",  2,
  "L1200",        "L12",  2,
  "L1100",        "L11",  2,
  "Cargadores",  "CF",   2,
  "Hitachi(RExcav)", "HI",   2,
  "Hitachi EX 3500", "HIEX", 2,
  "COMBI",        "COM",  2,
  "Hitachi Front", "HFR",  2,
  "",             "",     0,
};

EXPORT_RO float digfactor_tbl[ 4 ][ 10 ] =
{
  /* Unk  P&H  Dmg241  L120  L110  Carg  HI  HIEX  COM  HFR */
  1.00  1.00  1.00  1.00  1.00  1.00  1.00  1.00  1.00  1.00 /* Helicop #/

```

Figura 4.3: LPEXCAV
Fuente: Antamina

4.6.3. Tecnología Satelital y GPS

Componentes:

El Sistema Computarizado de Campo, que consta de:

- Una Consola Gráfica (GOIC) y una Unidad Central (Hub).
- Enlace de radio (Antena de radio).
- Tecnología GPS (Antena GPS).
- Un computador central en el Centro de Información de DISPATCH
- Software para el computador.



Figura 4.4: Partes del Equipo del Dispatch
Fuente: area de Dispatch Antamina

4.6.4. Baliza Virtual

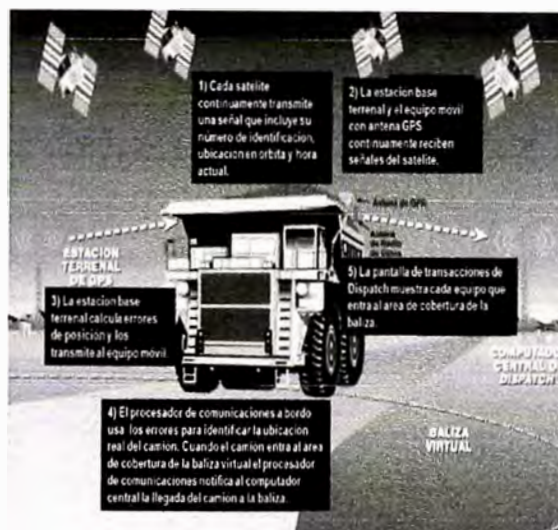


Figura 4.5: Baliza Virtual
Fuente: Antamina

Las balizas son elementos sensores de forma semiesférica (domo).

Las balizas virtuales de ubicación (no son balizas físicas) proveen el marco para el rastreo de equipo móvil con el GPS DISPATCH,

principalmente camiones. También usa balizas en las palas y en las ubicaciones (como por ejemplo, puntos de comunicación [*callpoints*], depósitos, chancadoras, botaderos, talleres y estaciones de combustible).

Las balizas virtuales forman parte de la base de datos de DISPATCH. Cada baliza en la base de datos tiene coordenadas de norte y de este (que corresponden a una pala o ubicación en la mina), un número de identificación y un área de cobertura que rodea la baliza. La información de cada baliza está en la memoria local del equipo móvil y se actualiza frecuentemente a través de la red de radio de DISPATCH (para informarle a los equipos cada vez que se crea, se desactiva, se mueve o se elimina una baliza). Para que sean válidas las lecturas de ubicación de GPS, es necesario que los receptores (antenas) de GPS en el equipo móvil tengan una vista despejada de por lo menos cuatro satélites GPS. Tres satélites de los cuales obtener coordenadas aproximadas de X, Y e Z y otro para que las coordenadas sean más exactas. Este cuarto satélite compensa la diferencia, en tiempo, entre los relojes atómicos precisos de los satélites y los relojes de los receptores de GPS.

4.6.5. Nivel de Capacidad Maxima

El nivel de capacidad máxima se refiere al porcentaje máximo de la velocidad de carga de la pala que será alcanzado con la solución de PL. Se decide cuál será dicho porcentaje (de 0% a 150%). Se refiere a la velocidad actual de carga de la pala y dicha cifra se calcula con base en el promedio de las últimas (generalmente 4) cargas del camión. Por ejemplo, si la velocidad de carga de la pala es de 3000 toneladas por hora (tph) y se desea que la PL.

cubra a la pala solamente hasta 2400 tph, podemos asignar como 80% el nivel de capacidad máxima. En ese caso, la PL le asigna una velocidad de carga de 2400 tph en la solución de PL. Para deshabilitar a una pala, se asigna 0% como el nivel de capacidad máxima.

Para crear un superávit de camiones en una pala de alta prioridad, le asignamos 150% como el nivel máximo. Hay que tener muy en cuenta que este porcentaje del nivel de capacidad máxima no se refiere a la meta de producción que queremos para la pala, sino a un límite máximo por debajo del cual debe permanecer la PL. En algunas ocasiones la PL no alcanza a cubrir la velocidad de carga especificada en el nivel de capacidad máxima.

Por ejemplo, el nivel de capacidad máxima de la pala puede ser 80% y la PL puede estar cubriendo a la pala en un 60%, debido a un déficit de camiones en la mina.

4.6.6. Prioridades de Palas

Cuando hay déficit de camiones, las palas compiten por los camiones (es decir, los recursos de acarreo). Por lo tanto, algunas palas resultan subalimentadas (no reciben suficientes camiones para cubrir sus niveles de capacidad máxima) o no son utilizadas y esto puede interferir con las metas de producción. Para evitar esto y cumplir con las metas de producción, es necesario que la prioridad de cada pala (Alta, Baja o Normal) esté registrada con la PL.

Tabla N° 4.1: Programación Lineal

Prioridad	Definición
Alta	La PL favorece a las palas de prioridad Alta. Son las primeras en recibir camiones cuando hay déficit de camiones.
Normal	En la jerarquía de prioridades, las palas con prioridad Normal están por debajo de las que tienen prioridad Alta pero por encima de las que tienen prioridad Baja.
Baja	Las palas de prioridad Baja son las últimas en recibir camiones cuando hay déficit de camiones.

4.6.7. DIGFACTOR

El factor de excavación es un valor entre 0.0 y 1.0 que expresa la velocidad de carga registrada por cada tipo LPTRUCK (en comparación con otros Tipos LTRUCK) al trabajar en una pala específica durante un periodo extendido (generalmente de tres meses, o más). Los factores de excavación se almacenan en la tabla digfactor_tbl que es una matriz que despliega el factor de excavación para cada combinación de pala/Tipo LPTRUCK.

El Tipo LPTRUCK con el promedio más alto con respecto a una pala específica recibe un factor de excavación de 1.0 para dicha pala, lo cual significa que es el mejor Tipo LPTRUCK para la pala. Un Tipo LPTRUCK con una velocidad de carga inferior (con respecto a la pala) recibe un factor de excavación menor, por ejemplo, 0.85. La PL utiliza el digfactor para determinar cuál Tipo LPTRUCK asignar a cuál ruta de PL.

Para generar factores de excavación, el administrador Dispatch corre el informe *Factores/Velocidades Históricas de Excavación* de un periodo de

tres meses o más. Para garantizar asignaciones óptimas, los factores de excavación que aparecen en dicho informe son transferidos a la tabla `digfactor_tbl` sin modificación. El Tipo LPTRUCK Desconocido (*Unknown*) tiene un factor de excavación de 1.0, con el fin de permitirle a la PL asignar camiones desconocidos a las rutas de PL. Si se le asigna un factor de excavación de 0.0 a un Tipo LPTRUCK con respecto a cierta pala, dicho Tipo LPTRUCK tendrá una restricción definitiva hacia dicha pala.

4.7. CICLO DE ACARREO Y CARGUIO

El ciclo de acarreo es:

$$T_c = T_{\text{Esp. carga}} + T_{\text{carga}} + T_{\text{V lleno}} + T_{\text{Esp. Desc.}} + T_{\text{descarga}} + T_{\text{V vacío}}$$

Los eventos del ciclo de acarreo está compuesto por:

- **Tiempo de espera por pala:** está referido al tiempo que el camión espera para ser cargado después de que ha llegado al frente de carguío.

El tiempo de espera termina cuando la pala ha dado salida al camión anterior.

En caso de no haber camión en carga el tiempo de espera se hace cero, generándose el tiempo de acuatamiento (spot) cuando el camión es detectado por la baliza de autollegada de la pala.

El despachador es el responsable de este evento, ya que a través del Dispatch puede optimizar la asignación de los camiones a las palas. El administrador de Dispatch debe de apoyar en mantener bien configuradas los archivos de Dispatch; como velocidades de los camiones, tiempos de las demoras, la salud global de Dispatch. Tiempo de acuatamiento es el tiempo que toma el camión en cuadrarse para ser cargado. Este es un tiempo estimado en función a las acciones de salida del

camión anterior en caso de cola y del tiempo de llegada si es que la pala está esperando por camión, con la acción de inicio de carga colocado por el operador al sentir el primer pase de carga.

El Operador del camión es quien tiene principalmente incidencia en este tiempo; maniobrando según los procedimientos y capacitación que se le imparte por parte de operaciones mina. Depende directamente de la habilidad de operador de camión. El supervisor tiene la oportunidad de revisar y chequear el área de ingreso en la pala, poniendo énfasis en que esta zona este en las mejores condiciones tanto de orden, anchos adecuados, ubicación de los puentes, etc.

- **Tiempo de carga** es el tiempo tomado para cargar el camión, pero este tiempo es tomado en Dispatch si tener en cuenta el tiempo que la pala se ha tomado para cargar el primer pase ya que comienza a correr cuando el operador presiona “cargando” al sentir la descarga del primer pase y termina cuando el operador de pala da salida al camión con la interfase (pedal).

La supervisión debe hacer colocar correctamente la pala en su frente de trabajo. El operador de la pala; es el directamente responsable de cargar rápido y adecuadamente al camión. El tamaño del material fragmentado es otra clave para lograr los óptimos en el tiempo de carguío, el área de voladura debe proveer un reporte de la fragmentación ya que nos va a servir para analizar con más detalle las causas de tiempos de carguío no esperadas. El supervisor tiene la responsabilidad de acondicionar-chequear el frente y su ancho de trabajo de la pala.

- **Tiempo de viaje lleno:** comienza una vez que el operador de pala ha dado salida al camión luego de cargarlo. El operador del camión tiene incidencia directa en este evento, con un manejo adecuado, velocidad, etc. y también relacionado al

entrenamiento que tenga. La velocidad está en función del estado del equipo y del estado de la carretera, el equipo auxiliar que trabaja en este mantenimiento de vías, tiene también incidencia en el viaje vacío y viaje lleno. Es un tiempo que está en función de la distancia y pendiente de la ruta. Se puede evaluar o inspeccionar con una determinada periodicidad las vías, los ángulos y peraltes de las curvas, anchos, etc.

El operador de Pala debe de cargar el tonelaje correcto y un correcto centrado de la carga; la distribución de la carga de los camiones es también importante ya que al no hacer caer piedras en la carretera, los camiones pueden avanzar con mayor constancia (sin paradas o giros fuera de su carril).

- **Tiempo de espera para descargar:** es el exceso de tiempo en el punto de descarga entre la detección del camión por la baliza de auto llegada al botadero y la asignación cuando sale de la baliza del punto de descarga. Esto es posible debido a que el Dispatch guarda un valor promedio de descargas así como se puede manejar el momento mismo de la descarga por medio de sensores que indiquen el momento en que el camión empezó a bascular. Este tiempo es responsabilidad del despacho pues dependen de la asignación de los camiones por una correcta configuración del Dispatch durante el turno. Cuando un grupo de botaderos o stocks está dispuesto en forma de fingers (para llevar un mejor control geotécnico por ejemplo), es muy factible que la demora en botadero se presente.

- **Tiempo de descarga:** es el tiempo que demora el camión en depositar su carga en el botadero o en la chancadora.

En los botaderos el operador del tractor de orugas es el directamente responsable de mantener en las mejores condiciones al botadero, es decir limpio, con

buena berma y con un área que no esté restringida. El supervisor tiene la responsabilidad de acondicionar chequear la zona de la descarga y sugerir la estrategia más adecuada.

Los operadores de camión pueden comunicar si el área para la descarga es la más adecuada o pueden sugerir mejor acondicionamiento.

En chancado el operador del camión con su calidad de actor en la interacción con el personal de chancado así como la supervisión son responsables. El despachador tiene todos los elementos para coordina con el operador de canchado la estrategia de la frecuencia de la descarga para evitar posibles esperas de camión por la chancadora. El supervisor tiene la responsabilidad de coordinar con el jefe de turno de Chancado, el manejo operativo en el turno. Se debe de evaluar la fragmentación y comparar con la productividad de la chancadora y de la mina. Se puede evaluar o llevar a cabo un estudio de tiempos de aculatamiento en la chancadora, puede que tengamos una gran variabilidad de datos para cada operador. Un mejor conocimiento del personal de Chancado en lo referente a nuestra operación apoya bastante en las coordinaciones. Los camiones deben acular en forma perpendicular a la tolva de gruesos.

Atención del operador para descargar ya sea en chancadora o en el depósito, esto pues el Dispatch actualmente detecta una parada de la chancadora, ya sea por atoro u otra razón y envía los camiones al depósito de transición.

- **Tiempo de viaje vacío:** comienza luego que la baliza del punto de descarga ha asignado al equipo a un punto de carguío o cuando el operador ha puesto asignar después de descargar. Las responsabilidades y oportunidades de mejora son compartidas con el viaje lleno.

Según lo explicado se deduce que es responsabilidad del Dispatch la correcta asignación para no tener esperas por pala ni en puntos de descargas. Otro esquema del ciclo de carguío y acarreo clarificara mejor los eventos del ciclo así como las acciones que se ejecutan para dar inicio y final a cada evento del ciclo.

El Ciclo de carguío consta de dos etapas:

Tiempo de carga que es el mismo tiempo que se guarda para cada camión y que es el tiempo tomado para cargar el camión, (Dispatch no tiene en cuenta el tiempo que la pala se ha tomado para cargar el primer pase). Comienza a correr cuando el operador del camión presiona “cargando” al sentir la descarga del primer pase y termina cuando el operador de pala da salida al camión con la interfase (pedal).

Esperando por camión comienza cuando el operador de pala da salida al camión que termino de cargar y no hay otro camión que ha llegado al frente de carguío, ya sea por auto llegada o por presionar la acción llegada en su Goic.

Por lo que el ciclo de carguío es:

$$\text{Carguío} = T \text{ Carga} + T \text{ Esp. Camión}$$

Donde solo el tiempo de espera por camión es de responsabilidad de una correcta asignación de la flota de acarreo, por lo tanto de responsabilidad del despacho mina.

De los ciclos de carguío y acarreo se desprenden los KPIs primarios y fundamentales de cualquier sistema de despacho:

- Espera de camión por pala.
- Espera de pala por camión.
- Espera de camión en puntos de descarga (chancadora).

4.7.1. Autollegada y Autoasignacion

Se trabaja con la configuración de balizas para Auto llegada y auto asignación. La aplicación del auto llegada y auto asignación de los camiones en Pala y Botadero, se implementó como parte del BIT DE TRANSPORTE.

4.8. MONITOREO DE LAS OPERACIONES

Panel de Control de MMS El Panel de Control es una herramienta que ayuda el despachador a invocar ciertas pantallas, módulos, y herramientas. El Panel de Control siempre está disponible mientras el proceso de DISPATCH está operando.

El Panel de Control contiene botones. Cada botón tiene una gráfica y el nombre identificando la función del botón ubicado en el Panel de Control.

El Panel de Control es completamente configurable y puede tener más o menos botones disponibles para el despachador. En general, tiene ciertos botones importantes configurados y son los siguientes: Teclado Maestro, CRTOOL, Graficas, Haul-Route, y OMS debug, y en ciertas aplicaciones el botón de DISPATCH.

El Panel de Control siempre tiene un botón de salida, al salir del Panel de Control, todas las pantallas invocadas serán eliminadas. Seleccionando el botón de salida, un mensaje es generado explicando, al salir de este, todas las pantallas invocadas serán eliminadas. ¿Estás seguro que quieres salir?

DISPATCH TRANSACCIONES							Config
17-MAY-03 B Turno							20:08:49
	CARGA			TONS			CAMIONES
	Mineral	Esteril	Total	Mineral	Esteril	Total	
Total:	0	0	0	0	0	0	Act: 0.0
Ultima:	0	0	0	0	0	0	Req: 0.0
Estahr:	0	0	0	0	0	0	
Operativo: 1	Mantencio: 0	Demora: 0	Standby: 02	Cambio Tu: 0			

```

***Carguio SHE0064 is in an UNKNOWN Mina.
!!!Pala SHE0065 tiene tipo 0 LPEXCAV DESONOCIDO.
***Carguio SHE0065 is in an UNKNOWN Mina.
!!!Pala SHE0066 tiene tipo 0 LPEXCAV DESONOCIDO.
***Carguio SHE0066 is in an UNKNOWN Mina.
!!!Ningun buladero disponible existe.
### Volviendo a iniciar DISPATCH!!!
### Corriendo con Despachador de Produccion.
### Corriendo sin Despachador de Mantencion.
### Actualizando Registros de Turno de Calidad de Agua..
***Asignacion fija de TK00132 a SHE0063 para COLSTART.
  
```

dtetpo: Turno Incorrecto

Figura 4.6: Reportes del Dispatch
Fuente: Antamina

4.9. CLASIFICACION DE TIEMPOS DE DISPATCH

4.9.1 Operativo que hace referencia al tiempo que el equipo está realizando un trabajo y donde el operador ha ingresado la acción de operativo seguido de su registro y el horómetro del equipo. Este tiempo es en sí el que debería acumular el tiempo de ciclo del equipo. Este tiempo es incluido en el cálculo de la asignación. Se crean como operativos tiempos que se asignan a trabajos especiales o a proyectos que se quiere controlar mediante asignaciones automáticas de tiempo (que trataré en la parte de oportunidades de mejora con el sistema).

4.9.2 Demora hace referencia a las demoras operativas y que pueden ser demoras programadas como demoras no programadas. Este tiempo es tomado en cuenta para el cálculo de asignación dinámica ya que a cada demora se le coloca tiempos estimados, de tal forma que la PL toma en cuenta este equipo como operativo una vez que ha pasado el tiempo estimado colocado. Se suele clasificar un tiempo de inspección de equipos que es en sí un tiempo corto por inspección de

mantenimiento, como demora, para lograr que el sistema tome en cuenta el equipo en inspección luego que pase el tiempo estimado. Claro que este tiempo se asigna en la misma pantalla de estatus para que se cargue al cálculo de los KPIs que afectarán a mantenimiento.

Reserva ocurre cuando un equipo no es programado para trabajar estando esté disponible por mantenimiento. También se asignan en Dispatch algunos tiempos operativos y demoras que no se deben tomar en cuenta para la asignación.

Malogrado hace referencia a los tiempos que son asignados para que mantenimiento realice la gestión de soporte preventiva o correctiva en los equipos. Este tiempo no se incluye en el cálculo de las asignaciones.

4.10. KEY PERFORMANCE INDICATORS

El manejo de KPIs está basado en la conceptualización corporativa de la distribución de tiempos. La base de esta distribución de tiempos es la definición de cada razón de tiempo, garantizando que el benchmarking entre faenas se realice teniendo los mismos parámetros base.

El propósito es maximizar el tiempo de producción, más que el tiempo de operación cuando el equipo puede estar operando pero no produciendo.

El Tiempo Total se divide en dos categorías: Tiempo Programado y Tiempo No Programado. Como el Tiempo No Programado (periodo de inactividad del emplazamiento minero) no tiene efecto en Antamina, el Tiempo Programado es igual al Tiempo Total.

El Tiempo Controlable es el tiempo durante el cual se requieren equipos o personal para realizar las actividades de operación o mantenimiento. Es también conocido en otras faenas como Tiempo Requerido.

El Tiempo No Controlable Es el tiempo en 'Standby', el tiempo en que el equipo no es requerido o no está disponible debido a condiciones o motivos que escapen al control directo de la administración del proceso.

Por ejemplo: estructura de turnos, disputas laborales, feriado legal, fallas en el servicio que prestan terceros, desastres naturales declarados y otros eventos de fuerza mayor.

Nota: Cuando un proceso o equipo, estando en Tiempo No Controlable desarrolla actividades de operación o mantenimiento, ese tiempo deberá incluirse en el Tiempo Requerido.

Cuando un proceso o equipo es requerido para operar, se considera que está en tiempo de producción o en tiempo de demora (mantenimiento u operación). Los standby programados de equipos también se clasifican en este tiempo.

Tiempo de funcionamiento es el tiempo de producción efectiva durante el cual el proceso está generando una cantidad de producto medible, incluyendo aquellas actividades incidentales necesarias para mantener el ciclo de producción del proceso. Las actividades incidentales son aquellas que forman parte del ciclo inmediato, por ejemplo, los metros que debe avanzar una pala para continuar excavando, o el desplazamiento de una perforadora entre una perforación y otra, pero excluye el traslado de una pala o perforadora a un nuevo frente de trabajo en otro banco.

Tiempo de Demora (Downtime) es el período de tiempo durante el cual un ítem no está realizando su función de producción requerida e incluye tanto el tiempo de retrasos de función (demoras operativas) como el tiempo de mantenimiento (demoras de mantenimiento). El tiempo de demora puede ser programado o no programado, de mantenimiento o de operaciones, incluyendo los retrasos debidos a la indisponibilidad de mano de obra, repuestos, instalaciones, movimientos, etc.

El tiempo de detención comienza cuando un ítem ya no está en condiciones de realizar su función requerida. Esto ocurre cuando:

1. El equipo ha fallado.
2. Mantenimiento toma el equipo para realizar el mantenimiento programado.
3. Operaciones está realizando trabajos para asegurar la integridad de la operación.

El tiempo de detención debido a falla comienza al momento de detectarse la falla. El tiempo de parada incluirá todo el tiempo adicional necesario para alcanzar igual estado dentro del programa de trabajo que al momento de ocurrir la falla. El operador del equipo señala el comienzo del tiempo de demora al Dispatch. Una vez terminada la actividad, mantenimiento entrega el equipo con una notificación a producción indicando que el equipo está "Disponible". Producción debe verificar que las reparaciones se hayan completado de forma satisfactoria. Si las reparaciones no están terminadas satisfactoriamente, se registrará una nueva falla, comenzándose un nuevo registro de tiempo de detención.

Tiempo Disponible es el período de tiempo durante el cual un ítem está en condiciones de realizar su función requerida y se requiere realizar dicha función. Es el tiempo que tiene operaciones mina para realizar su gestión.

Tiempo disponible = (Tiempo Programado – (Tiempo en No Controlable + Demoras de mantenimiento))

Tiempo disponible = (Horas Efectivas + Demoras Operativas)

% Disponibilidad es una medida de la cantidad de tiempo de demoras de los equipos, requerido para mantener al equipo disponible.

Mide la gestión de mantenimiento. Es el porcentaje del tiempo controlable que mantenimiento ha dado disponible el equipo para la gestión de operaciones.

(Tiempo Controlable– Demoras de Mantto.) = Tiempo Disponible

Tiempo Controlable / Tiempo Controlable % de Utilización es una medida de la utilización del Tiempo

Disponible (Tiempo de Funcionamiento + Tiempo de Demora Operativa) durante el cual ocurre el Tiempo de Funcionamiento. La utilización mide la gestión de operaciones mina, indica que tan eficientemente se gestiona el equipo.

= Tiempo de Funcionamiento = Tiempo de Funciona.

(Tiempo de Funcionamiento + Tiempo de Detención del Proceso) / Tiempo Disponible

MTBF es el tiempo medio entre fallas, una medida promedio de confiabilidad para flotas de Equipos. El tiempo entre fallas indica la frecuencia de ocurrencia de las fallas. ¿Cada que tiempo ocurre una falla?

Tiempo por falla

*Suma de tiempos de funcionamiento en el período de informe
Cantidad total de tallas*

MTTR es el tiempo medio de reparación, una medida promedio de Tiempo de Demora por Falla de un Equipo, esto indica qué tan rápido puede devolverse el equipo a producción después de una falla. El tiempo promedio para reparación indica cuanto demora mantenimiento en promedio para reparar una falla. ¿Cuánto se demoran en reparar?

Tiempo por reparar

El Tiempo Total de Detención por Fallas de Equipo en el período de informe
Cantidad total de tallas

Eficiencia de Activos Una medida del uso del Tiempo Calendario durante el cual ocurre el Tiempo de Funcionamiento. Es un indicador corporativo para medir que tan eficientemente utiliza la unidad minera CV sus equipos. Sirve para el cálculo de utilidades.

$$Eficiencia = \frac{Tiempo\ de\ Funcionamiento}{Tiempo\ Calendario} \times 100\%$$

4.11. ASIGNACION DINAMICA DE CAMIONES

El módulo Configuración de la Programación Lineal es una herramienta poderosa de productividad que viene con el sistema DISPATCH de Modular. Dicha herramienta le permite configurar la forma en la cual el modelo de Programación Lineal (PL) crea circuitos de producción de acarreo (y velocidades de alimentación en dichos circuitos). Le permite modificar el patrón general de asignaciones de camión del modelo de Programación Dinámica (PD) por medio del cual usted tendrá mayor flexibilidad para cumplir los requisitos de producción.

Es fácil usar el módulo Configuración de la Programación Lineal.

Como los demás módulos de DISPATCH, usted podrá utilizar el mouse para ingresar datos y realizar cambios rápidamente.



Figura 4.7: Monitoreo
Fuente: Topografía Antamina

4.12. CRITERIOS A TENER EN CUENTA EN LA ASIGNACION DINAMICA

El modelo de PL crea un plan maestro teórico para lograr la máxima productividad de camiones en la mina. Dicho plan maestro se llama la solución de PL.

- La solución de PL contiene circuitos optimizados de producción que seleccionan las rutas que deben tomar los camiones y las velocidades de alimentación que deben alcanzar en dichas rutas.
- La PL asigna Tipos LPTRUCK a la rutas de PL con el fin de informarle al modelo de PD cuáles son los mejores camiones (o los más eficientes camiones) con respecto a las palas en dichas rutas.

- La PD asigna camiones a las rutas determinadas por la PL, con la meta de lograr las velocidades de flujo que dicta la PL, y teniendo en cuenta los Tipos LPTRUCK para cada ruta.
- Con el módulo Configuración de la Programación Lineal (y otros módulos de DISPATCH) usted puede obligar a la PL a crear circuitos de producción (rutas y velocidades de alimentación) para cumplir con las necesidades específicas de producción de su mina.
- Es necesario configurar la opción ¿Usar Objetivo Global de Productividad de Camiones? según las preferencias de la mina.
- Su principal interacción con el módulo depende de su plan de producción y del número de camiones que tiene su mina (es decir, si tiene el número preciso de camiones, o un superávit o déficit de camiones).
- Cuando la mina tiene el número preciso de camiones o un superávit de camiones, es poca la interacción que se requiere con el módulo.
- Cuando hay déficit de camiones es necesario activar la opción ¿Permitir Palas No Utilizadas si hay Déficit de Camiones (LPMATCHTRUCKS)? para cumplir con su plan de producción. Si es necesario, utilice prioridades, niveles de capacidad máxima y proporcionamiento.
- El usuario del módulo debe realizar ciertas tareas generales, incluyendo repasar algunos aspectos al inicio del turno y realizar tareas de mantenimiento.
- Si realiza alguna modificación de configuración con respecto a la PL (con la excepción de modificar parámetros globales y prioridades) es necesario

activar la opción Forzar Cálculo de PL con el fin de registrar dichos cambios en la solución de PL.

4.12.1 Aplicación Práctica

Un caso práctico que el sistema contempla y que se corrió en Antamina:

- Se tenía la pala 3 con prioridad 1 en la laguna, y la pala 2 con prioridad 3 en el talud. La pala 3 en el nivel 4208 a botadero 4508 y la pala 2 en el 4223 con mineral a stocks que se encontraban por debajo del nivel de la pala 3.
- Se subió la prioridad de la pala 2 ya que prácticamente utilizaba el mismo circuito (parte) de la pala 3.
- Para forzar el envío de camiones a la mezcla de camiones de la pala 2 y pala 3, se bajó la capacidad de los otros equipos de carguío así como sus prioridades. Esto sin descuidar las prioridades de la producción.
- Se logró que los camiones que salían de la pala 3 al botadero 4508 con desmonte, al regresar ingresen a la pala 2 vacíos y bajen con mineral al stock y luego retornen al nivel de la pala 3. De esta manera se utiliza en un buen tramo camiones llenos en ida vuelta. Esto eleva la utilización (productividad efectiva) del equipo así como se mejora la producción.

CAPITULO V: SISTEMA PALA CAMION

5.1. DEFINICION DE SISTEMA

Es muy importante comprender el ciclo de acarreo porque el sistema DISPATCH se basa, y hace decisiones con este modelo de operación. El sistema DISPATCH siempre anticipa el próximo evento, y en cuanto tiempo debería ocurrir la próxima acción en el ciclo de acarreo, sea de la pala o de camión. El tiempo es calculado por las acciones generadas por los operadores en el campo y un promedio es generadas.

Con este proceso DISPATCH mantiene un modelo estable para usar como referencia en hace sus decisiones en el futuro. DISPATCH hace decisiones operacionales y anticipa la próxima acción en el campo.

Básicamente DISPATCH mantiene el control de tiempo de cada camión y de pala y es respectivamente relacionado en su ciclo de acarreo. También mantiene una memoria de cada acción de los camiones y palas.

En base de la excepción del próximo evento o acción del camión o pala, DISPATCH hace decisiones necesarias inmediatamente, como acciones pedidas por

los equipos en el campo. DISPATCH de nuevo re-evalúa cada camión y pala en relación de su posición en el ciclo de acarreo respectivamente. Luego anticipa el próximo evento o acción de cada pala y camión.

5.2. FORMULACION DEL MODELO

La Estrategia de Optimización de DISPATCH (DOS) es un mecanismo automático. Como mencionamos anteriormente, DOS utiliza a los modelos BP, PL y PD para crear un plan maestro teórico de circuitos optimizados de producción y velocidades de alimentación.

También utiliza a los modelos BP, PL y PD para asegurar que se cumpla dicho plan durante el turno, en tiempo real.

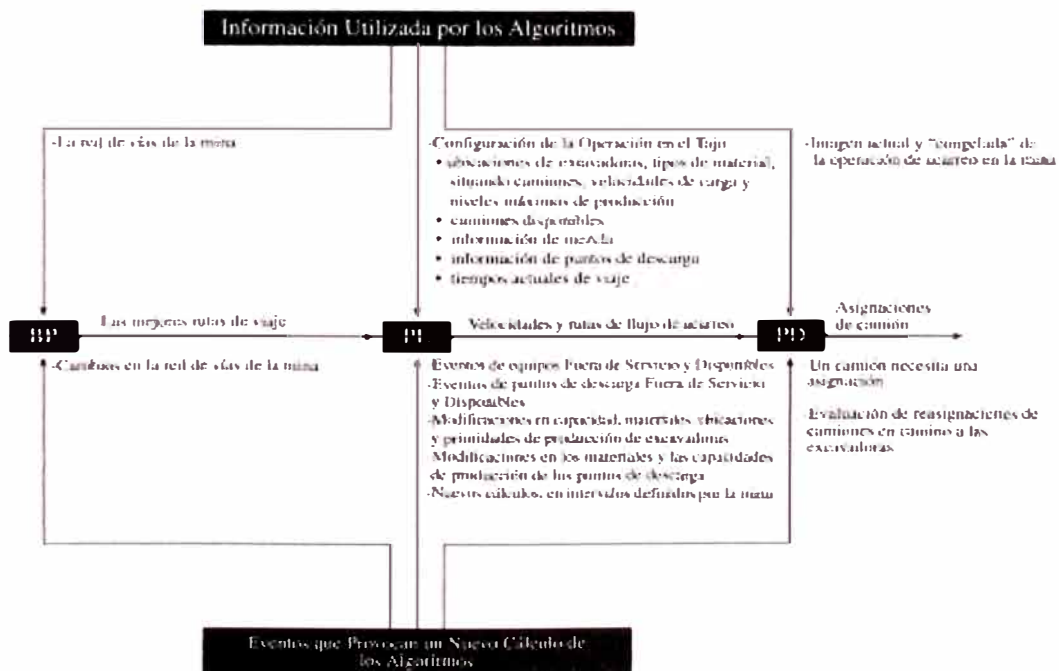


Figura 5.1: Algoritmo del Tiempo Real en Dispatch
Fuente: Manual Dispatch

5.2.1. Creación De Camiones

Otras funciones que se puede utilizar con él módulo de HaulRoute son:

- Desplegar información de un solo camión.
- Cambiar información para un solo camión.
- Asignar o llegar un camión.
- Cambiar el estado de un solo camión.
- Enviar un camión al taller de combustible.
- Enviar un mensaje a un solo camión.
- Oprimir acciones para un solo camión.

Para desplegar información de un solo camión, simplemente mueve el puntero del mouse sobre él id de camión en la zona verde. (NOTA: zonas verdes en él módulo de HaulRoute son áreas activas). Oprime el botón derecho para activar el menú de camiones. Seleccione el camión que usted desea ver la información.

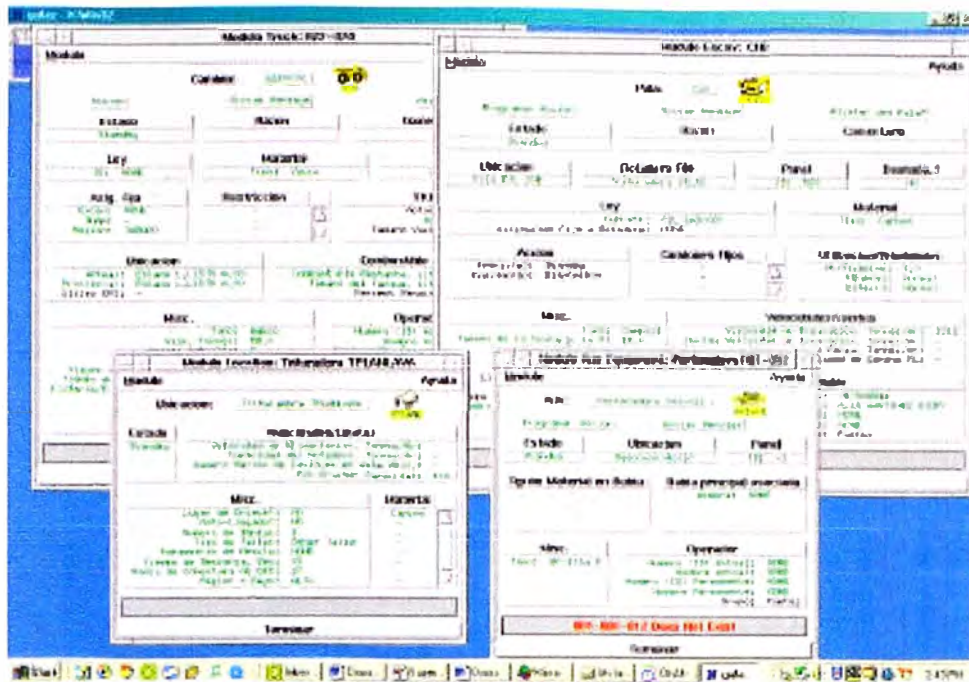


Figura 5.2: Selección para camión
Fuente: Dispatch Antamina



Figura 5.3: Cantidad del Truck 793C
Fuente: Dispatch Antamina

5.2.2. Cambio de Guardias

El usuario del módulo Configuración de la Programación Lineal debe realizar ciertas tareas al inicio del turno y durante el turno, y también debe realizar tareas de mantenimiento.

5.2.3. Creación de Palas y Cargadores

Si se desea administrar la operación de acarreo desde la pantalla HaulRoute sin utilizar las herramientas de control, utilice los módulos de equipo y ubicaciones.

Hay tres módulos de equipo y uno de ubicación es decir:

- Módulo de Camiones
- Módulo de Palas
- Módulos de Equipo Auxiliar
- Módulo de Ubicación

Para ver los módulos de camiones, palas y ubicación haga clic con el botón derecho del mouse en el icono de cualquier equipo o ubicación en la pantalla HaulRoute.

Otras formas de verlas son mover el puntero del mouse al botón de módulos, activando un pre-menús con todos los módulos disponibles a su uso.

IMPORTANTE: para activar un módulo de equipo Auxiliar simplemente oprime el botón de módulos para activar el pre-menú y seleccione equipo Auxiliar.

Cuando se utiliza la barra de herramientas para realizar una tarea solamente se puede realizar una tarea a la vez. En contraste, cuando se utilizan los módulos de camión, pala, equipo auxiliar y ubicación, es posible realizar todas las tareas relacionadas con una herramienta de control al aplicarla a un camión, pala y ubicación. Los módulos de camión, pala, ubicación ofrecen las mismas opciones que el módulo de supervisor de torre.

5.2.4. Pads, Botadores, Stocks

Otras funciones que se puede invocar del módulo de Ubicación son:

- Desplegar información de un botadero, trituradoras, o stockpile individual.
- Cambiar el estado de una ubicación individual.
- Ingresar al módulo de Utilidad de Ubicación en el botón de módulos en HaulRoute.

Para desplegar información de una sola ubicación, simplemente mueve el puntero del mouse sobre el ID de la ubicación en la zona verde. (NOTA: zonas verdes en el módulo de HaulRoute son áreas activas). Oprime el botón derecho para activar el menú de ubicaciones.

Seleccione la categoría de ubicación que usted desea ver y seleccione el nombre para ver la información.

Para activar el módulo de Utilidades de Ubicación, simplemente oprime el botón de módulo para activar el pre-menú y seleccione todas las ubicaciones.

Esta acción invoca la pantalla de Utilería de Ubicación y lista todas

las ubicaciones configuradas en el sistema DISPATCH. Organizadas por categorías, el estado, Alimentación, capacidades, material que acepta, y etc.

Para eliminar la pantalla simplemente oprime salida en la barra de botones regresando a la pantalla de HaulRoute.



Figura 5.4: Modulo ubicación
Fuente: Dispatch Antamina

CAPITULO VI: REPORTE DEL DISPATCH

6.1. PALA 495B TURNO DIA

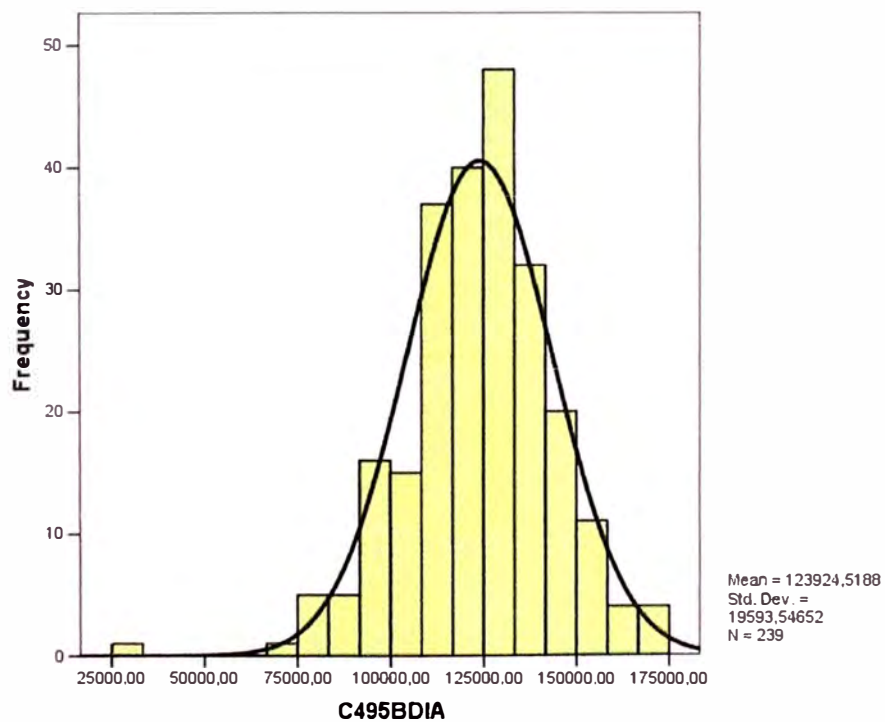


Fig N° 6.10: Histograma de la producción de la pala 495B turno día
Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 6.10: Tabla de frecuencias Acumulados de la pala 495B DIA

<i>Clase</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>% acumulado</i>
27250	0	0.00%
51750	1	0.42%
76250	1	0.84%
100750	26	11.72%
125250	93	50.63%
149750	98	91.63%
174250	20	100.00%

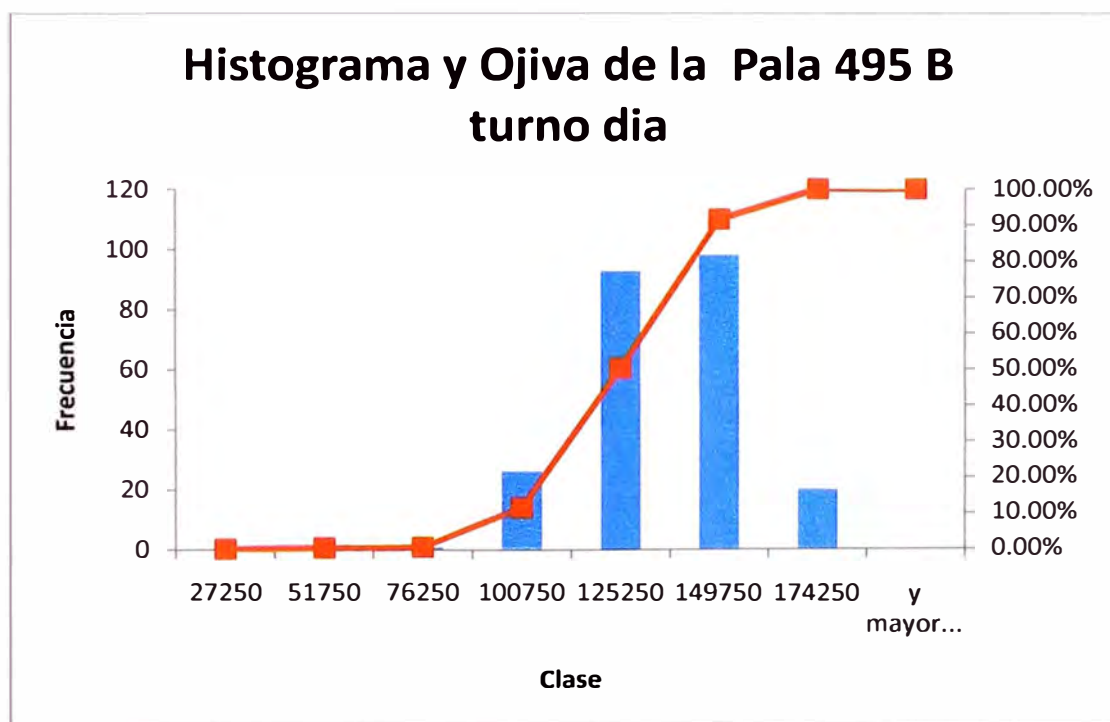


Fig. N° 6.11: Histograma de frecuencias acumuladas para de la Pala 495B DIA
Fuente: Elaboración propia

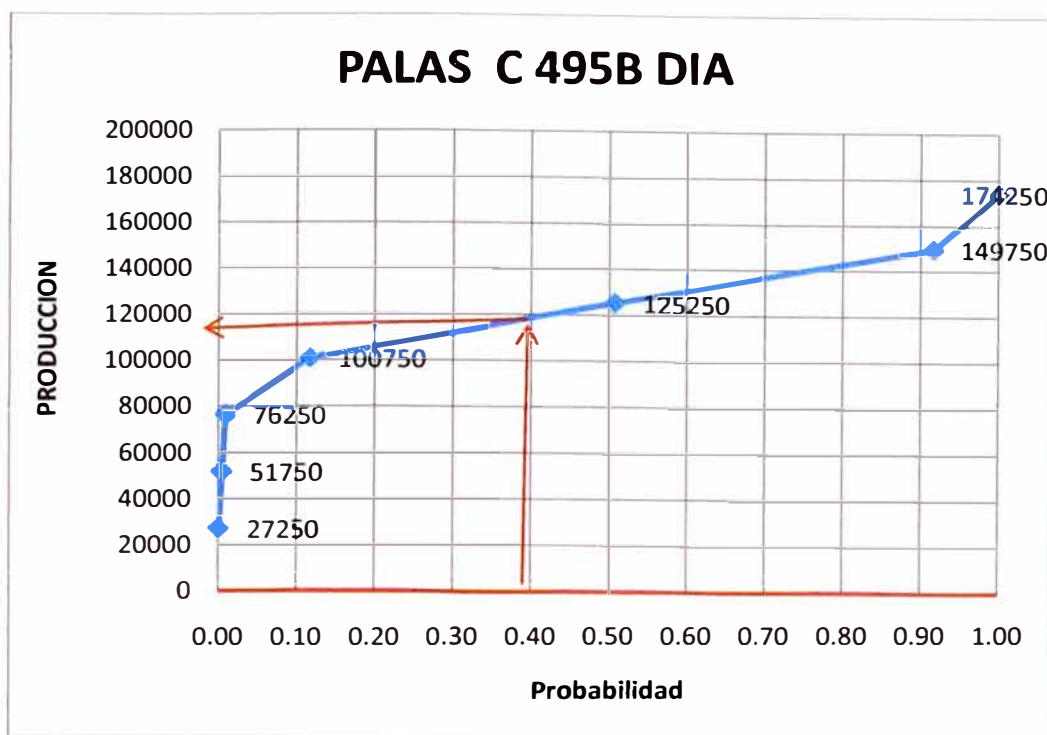


Fig. N° 6.12: Histograma de frecuencias acumuladas relativas para la pala 495B DIA para aplicar Transformada inversa

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 6.11: Pronostico de Producción para el mes de agosto Palas 495B Día

DIA	PRONOSTICADO	REAL	ERROR
1	105222	133760	-28538
2	111455	138380	-26925
3	127419	138160	-10741
4	112642	99440	13202
5	117366	117260	106
6	137311	91520	45791
7	137238	132000	5238
8	135133	146960	-11827
9	126358	115280	11078
10	139132	109780	29352
11	121449	133760	-12311
12	108672	108900	-228
13	147141	100760	46381
14	104099	124740	-20641
15	119568	128260	-8692
16	142838	120120	22718

17	106068	123420	-17352
18	147979	124520	23459
19	125842	95260	30582
20	149091	127380	21711
21	146997	145420	1577
22	139890	115940	23950
23	128160	126940	1220
24	148194	125180	23014
25	130183	132000	-1817
26	124049	130240	-6191
27	114993	90860	24133
28	109710	149600	-39890
29	131840	109340	22500
PROMEDIO	127450	121903	5547

El tonelaje pronosticado para los cargadores 495B turno día para el mes de Agosto del 2006 fue de 127450, Mientras que el tonelaje real obtenido en el campo y reportado por el dispatch fue de 121903 y el promedio histórico de los meses anteriores es 123924ton.

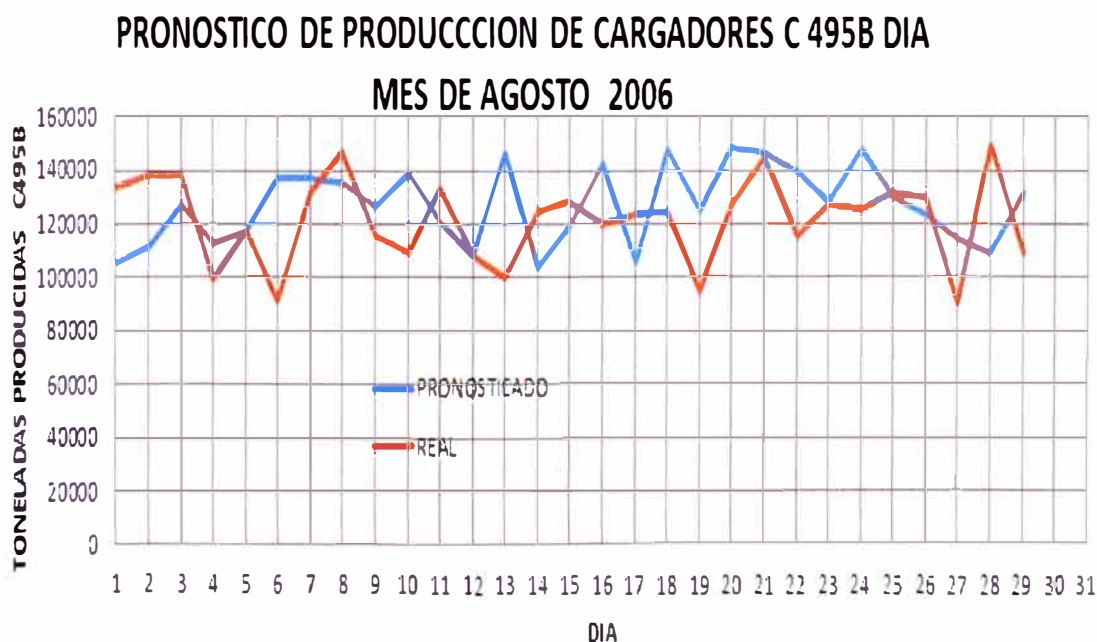


Figura N° 6.13: Comparación producción pronosticada vs producción real reportada por el dispatch del 495B Mes de Agosto 2006.

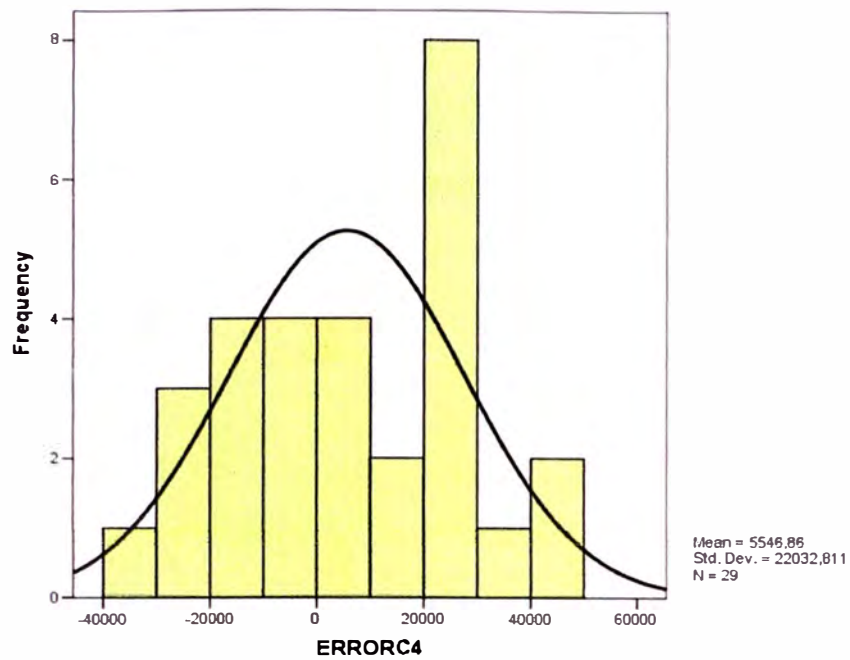


Fig.Nº 6.14: Histograma de errores de la producción pronosticada vs la producción real de los 495B turno día mes de Agosto 2006

Fuente: Elaboración propia

Análisis: El Histograma de errores tiende a ser distribuido por la función normal con media cero. Esto significa que los datos pronosticados son consistentes.

6.2. CARGADORES 994D DIA

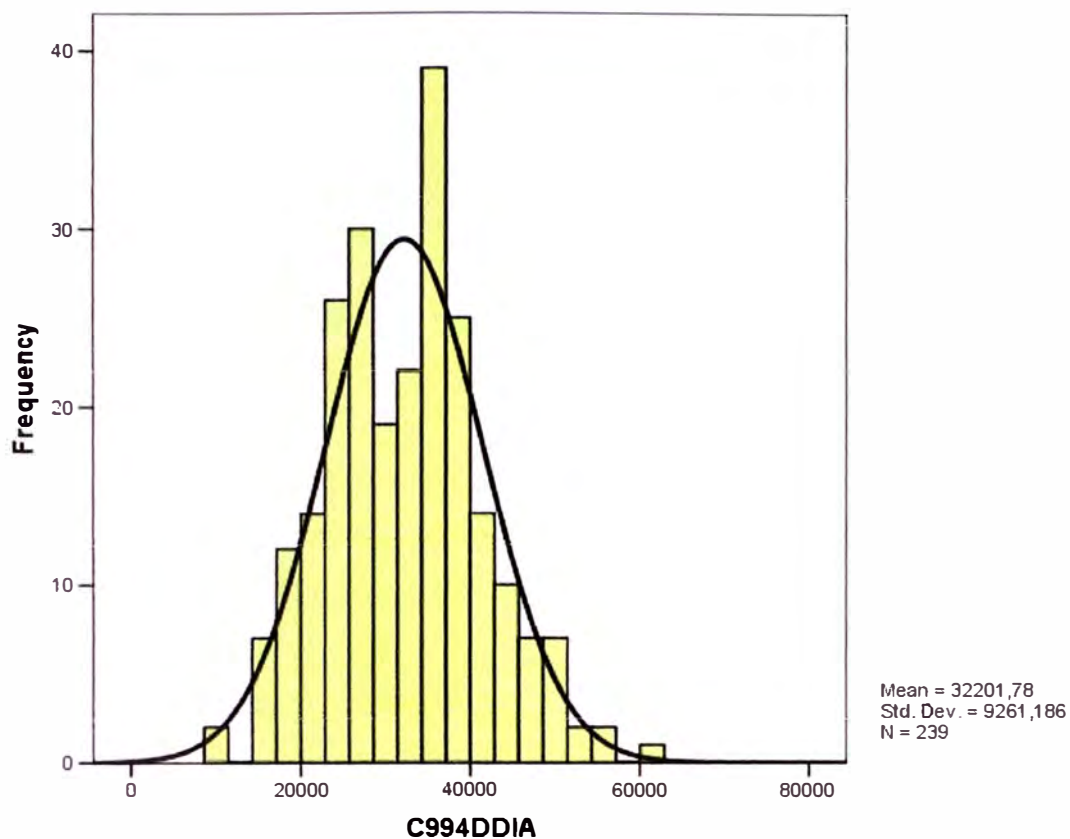


Fig.Nº 6.2: Histograma histórico de los meses anteriores de la producción de los 994D DIA

Fuente: Elaboración propia.

Tabla de frecuencias Acumulados del Cargador 994D DIA

Tabla Nº 6.2: Frecuencias

<i>Clase</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>% acumulado</i>
9679	0	0.00%
18149	15	6.28%
26620	60	31.38%
35090	65	58.58%
43560	73	89.12%
52031	21	97.91%
60501	5	100.00%

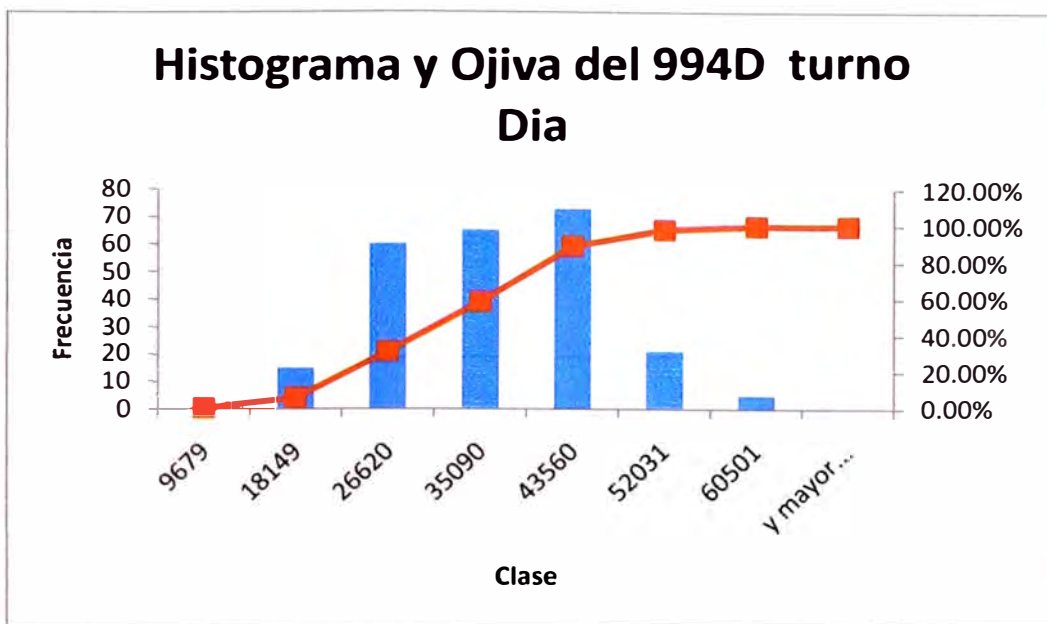


Fig. N° 6.21: Histograma de frecuencias acumuladas para el cargador 994D DIA

Fuente: Elaboración propia



Fig. N° 6.22: Histograma de frecuencias acumuladas relativas para el cargador C 994 D DIA para aplicar Transformada inversa

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 6.21: Pronóstico de Producción para el mes de agosto Cargador 994D Día

DIA	PROBABILIDAD	PRONOSTICO	REAL	ERROR
1	0.11531824	20172	38060	-17888
2	0.39953242	28857	38870	-10013
3	0.88982042	43840	18700	25140
4	0.80992617	41398	32560	8839
5	0.65167325	36562	38720	-2158
6	0.69490227	37883	37840	44
7	0.37357792	28064	38280	-10216
8	0.7731109	40273	26180	14093
9	0.15526184	21392	42240	-20847
10	0.88793845	43782	37620	6163
11	0.76804579	40118	36960	3159
12	0.51341688	32337	27720	4618
13	0.79225734	40858	42460	-1601
14	0.18486604	22297	28380	-6083
15	0.73078622	38980	31240	7740
16	0.83172273	42064	26180	15885
17	0.64895554	36479	23320	13159
18	0.81304073	41493	25960	15534
19	0.27569717	25073	42240	-17167
20	0.50723591	32148	31680	469
21	0.48444303	31452	35420	-3968
22	0.86675082	43135	43560	-425
23	0.477948	31253	43560	-12306
24	0.82894099	41979	35860	6120
25	0.0877948	19330	34980	-15649
26	0.76381023	39989	29920	10069
27	0.73649895	39154	35860	3295
28	0.2151993	23224	25300	-2076
29	0.77452556	40316	44220	-3903
	PROMEDIO	34617	34272	346

Fuente: Elaboración propia

El tonelaje pronosticado para los cargadores 994D turno día para el mes de Agosto del 2006 fue de 34617 toneladas, Mientras que el tonelaje real obtenido en el campo y reportado por el despacho fue de 34272 toneladas y el promedio histórico de los meses anteriores es 32201 toneladas.

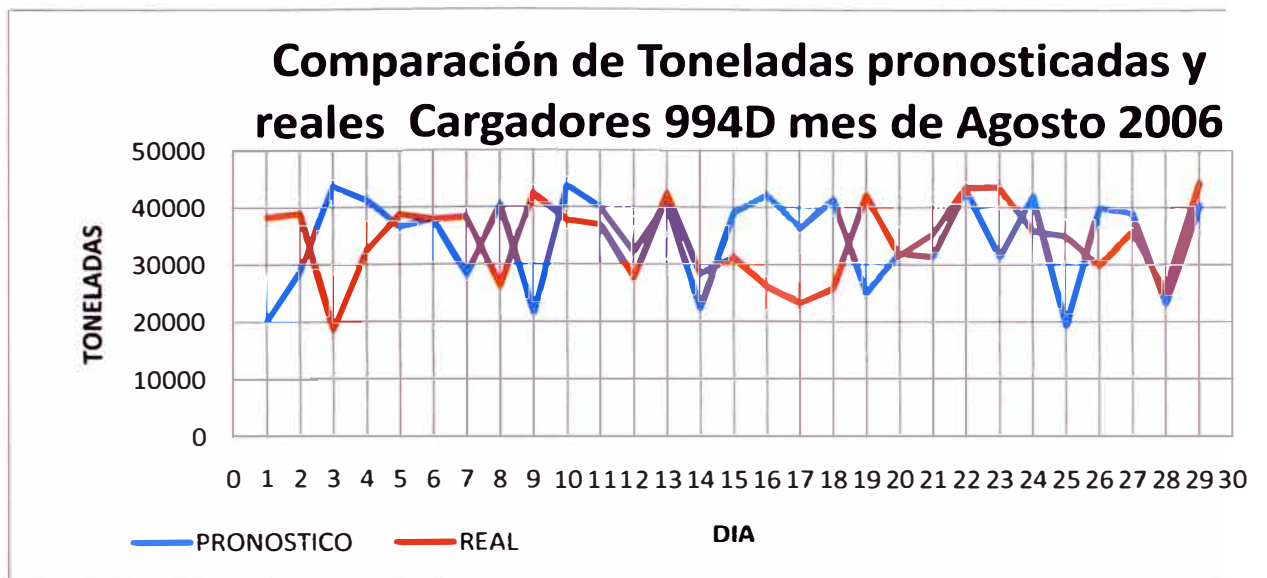


Figura N° 6.23: Comparación producción pronosticada vs producción real reportada por el dispatch del 994D Mes de Agosto 2006

Fuente: Elaboración propia

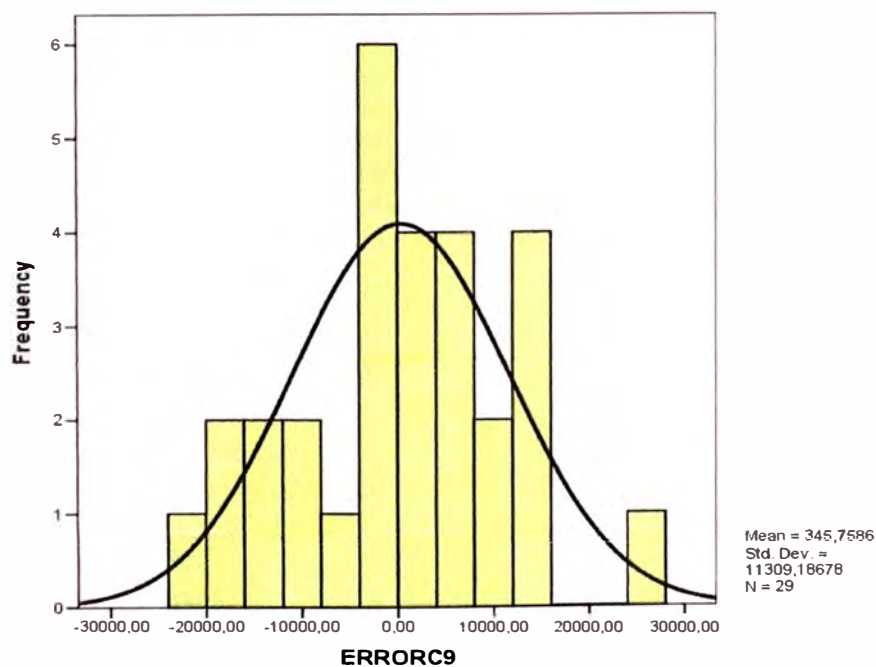


Fig. N° 6.24: Histograma de errores de la producción pronosticada vs la producción real del 994D turno día mes de Agosto 2006

Fuente: Elaboración propia

Análisis: El Histograma de errores tiende a ser distribuido por la función normal con media cero. Esto significa que los datos pronosticados son consistentes.

6.3. TRUCK 793C TURNO DIA

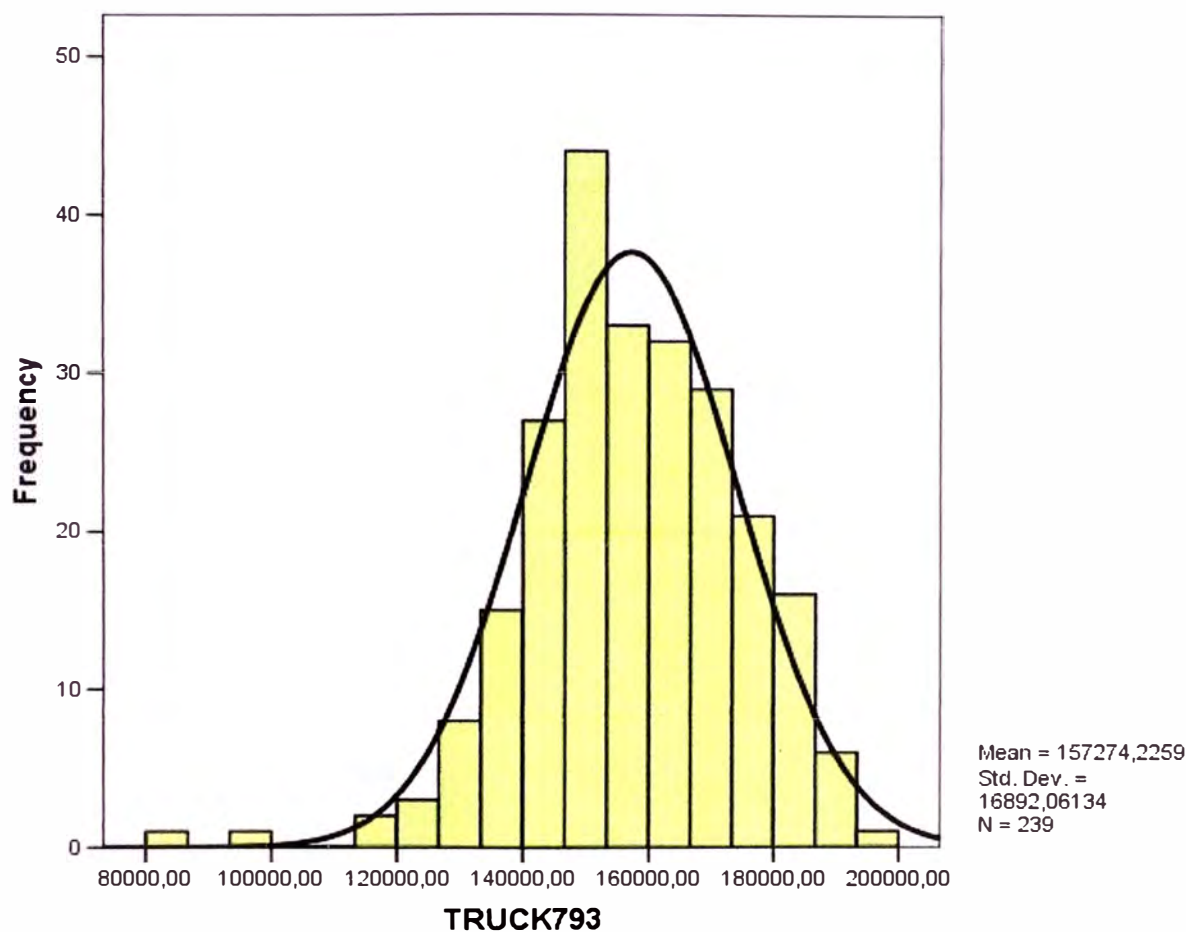


Fig N° 6.30: Histograma de la producción de TRUCKS 793C turno día

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 6.3: Tabla de frecuencias Acumulados de TRUCKS 793C turno día

Clase	Frecuencia	% acumulado
82939	0	0.00%
101969	2	0.84%
121000	2	1.67%
140030	26	12.55%
159060	98	53.56%
178091	83	88.28%
197121	28	100.00%

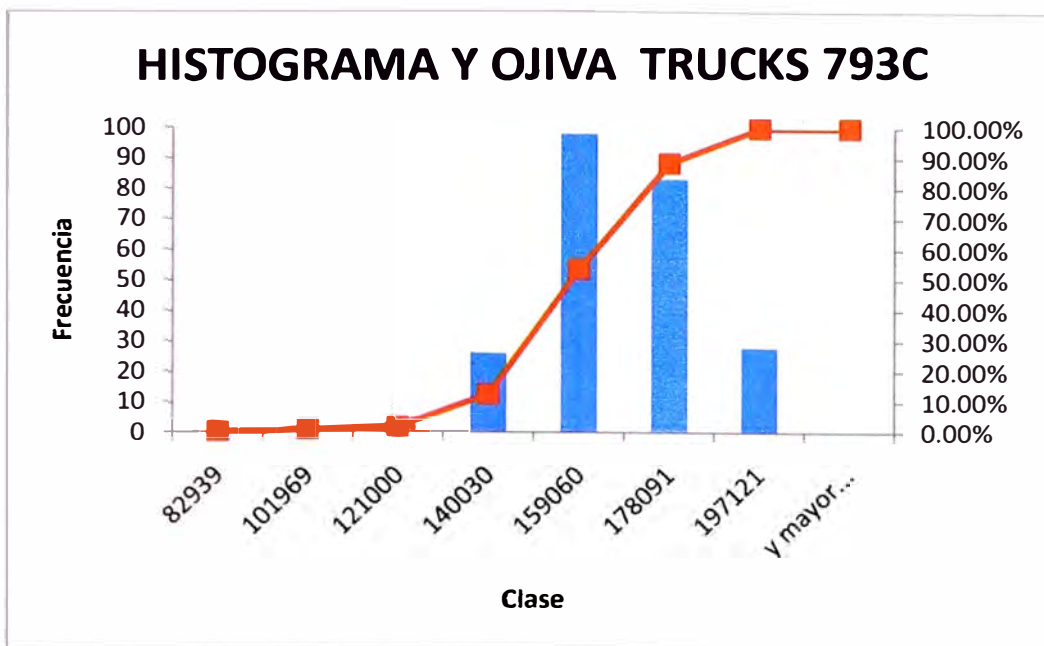


Fig. N° 6.31: Histograma de frecuencias acumuladas para Trucks 793C DIA

Fuente: Elaboración propia

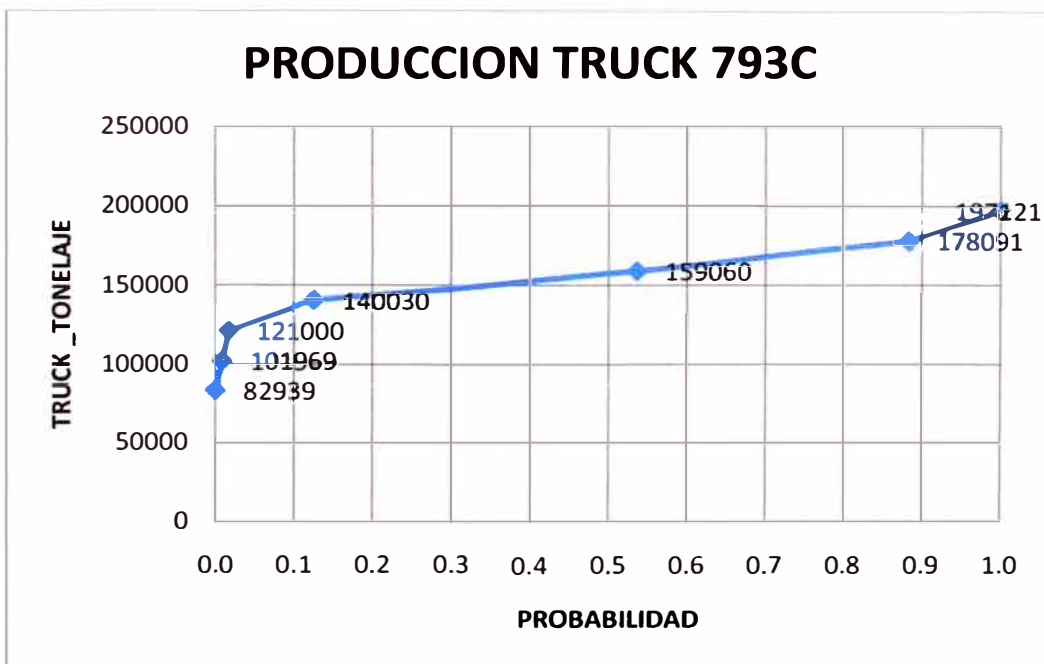


Fig. N° 6.32: Histograma de frecuencias acumuladas relativas para Trucks 793C DIA para aplicar Transformada inversa

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 6.31: Pronóstico de Producción para el mes de agosto Trucks 793C Día

DIA	PROBABILIDAD	PRONOSTICO	REAL	ERROR
1	0.4702297	156833	171820	-14987
2	0.5827871	162477	173140	-10663
3	0.4626243	156452	156860	-408
4	0.3756929	152093	134640	17453
5	0.1550700	141031	159720	-18689
6	0.5409807	160381	134200	26181
7	0.4672556	156684	171820	-15136
8	0.2008274	143325	174900	-31575
9	0.3691255	151764	160820	-9056
10	0.8623445	176495	147400	29095
11	0.2755090	147070	172700	-25630
12	0.6807596	167390	142560	24830
13	0.3598591	151299	147840	3459
14	0.7625370	171490	153120	18370
15	0.1785605	142208	159500	-17292
16	0.1884305	142703	146300	-3597
17	0.7900231	172868	146960	25908
18	0.3391208	150259	150480	-221
19	0.2361410	145096	137720	7376
20	0.2545224	146017	159060	-13043
21	0.2590231	146243	181280	-35037
22	0.8066520	173702	160160	13542
23	0.3598275	151297	170500	-19203
24	0.4869682	157673	161040	-3367
25	0.6240484	164546	168300	-3754
26	0.5210053	159379	160160	-781
27	0.2917620	147885	126720	21165
28	0.1954520	143055	174900	-31845
29	0.6596318	166330	153560	12770
	PROMEDIO	155312	157179	-1867

El tonelaje pronosticado para los TRUCKS 793C turno día para el mes de Agosto del 2006 fue de 155312, Mientras que el tonelaje real obtenido en el campo y reportado por el despacho fue de 157179 y el promedio histórico de los meses anteriores es 157274 toneladas

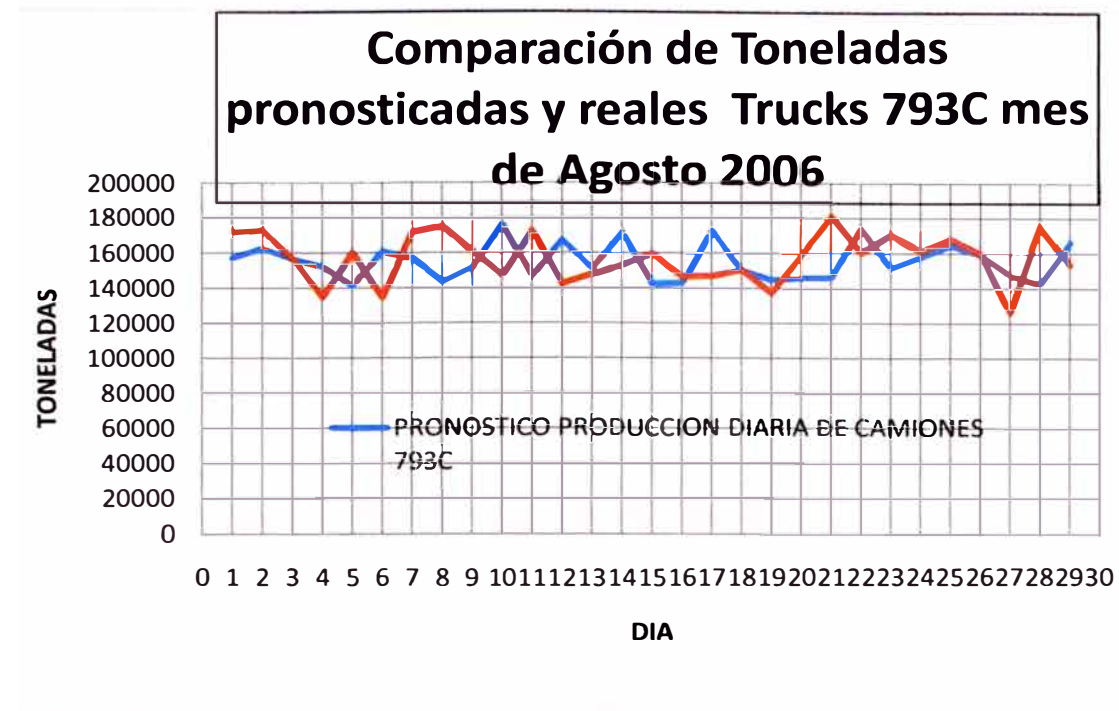


Figura N° 6.33: Comparación producción pronosticada vs producción real reportada por el dispatch Trucks 793C Mes de Agosto 2006
Fuente: Elaboración propia

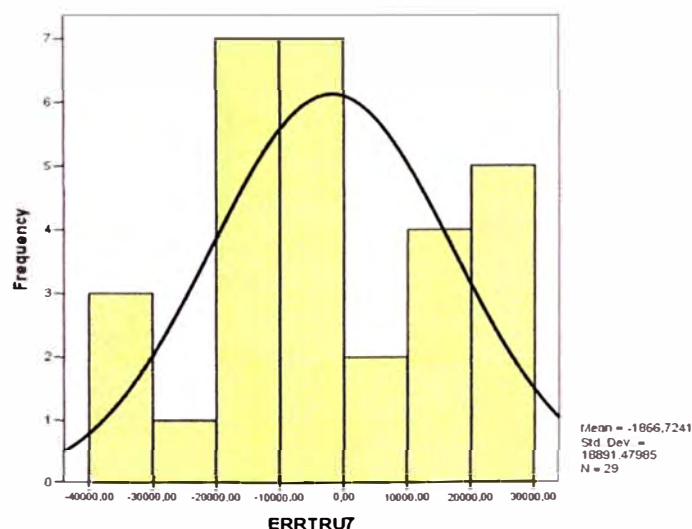


Fig. N° 6.34: Histograma de errores de la producción pronosticada vs la producción real de los 793C turno día mes de Agosto 2006
Fuente: Elaboración propia

Análisis: El Histograma de errores tiende a ser distribuido por la función normal con media cero. Esto significa que los datos pronosticados son consistentes.

6.4 CARGADORES 992G TURNO DIA

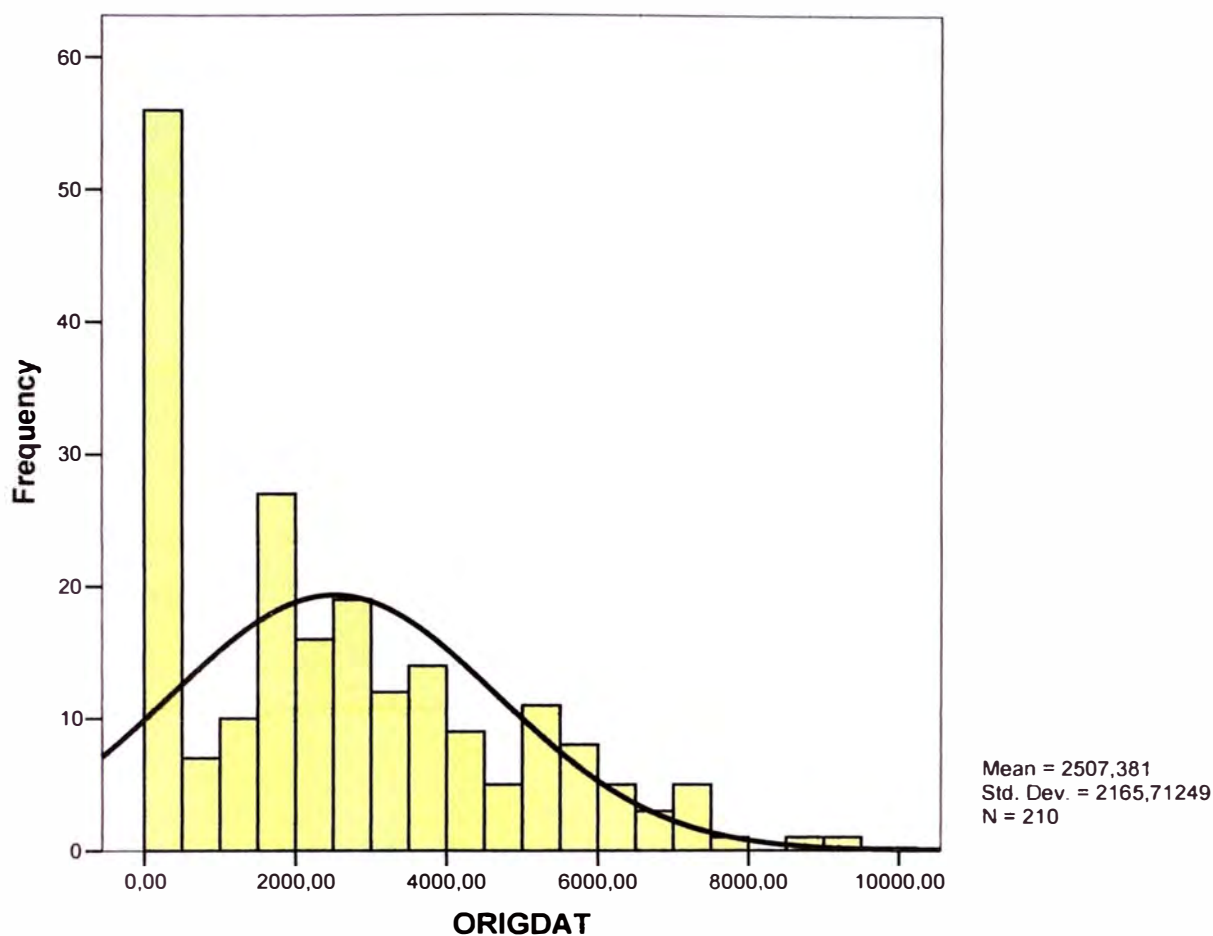


Figura N° 6.40 HISTOGRAMA DE DATOS ORIGINALES DE PRODUCCIONDELA FLOTA DE CARGADOR992D TURNO DIA.

Fuente: Elaboración propia

Analizando el reporte del dispatch para el cargador 992 D se observa que un 27% de días en el periodo analizado la producción a sido cero; asimismo hay una tendencia a mostrar dos poblaciones.

Haciendo un análisis estadístico de solo los días producidos por la flota se observa que efectivamente hay dos poblaciones de datos. Ver la siguiente figura

HISTOGRAMA DE DATOS HISTORICOS DE PRODUCCION CARGADOR 992D ABRIL JULIO

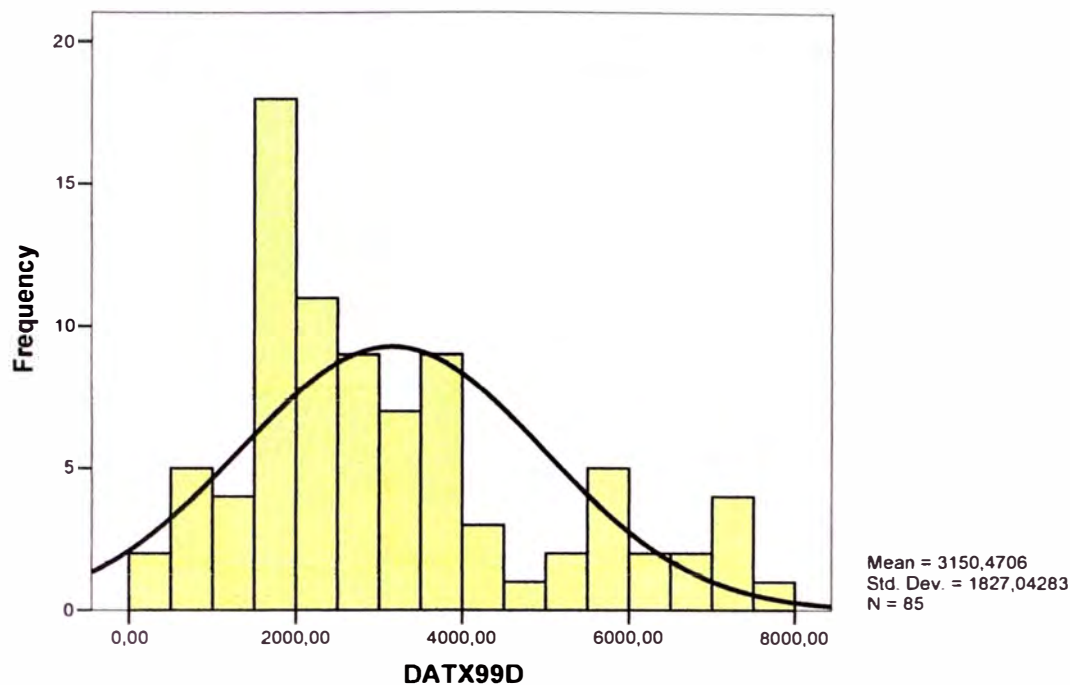


FIG. Nº 6.41 HISTOGRAMA DE DATOS HISTORICOS PRODUCCION DE LA FLOTA DE CARGADORES 992D TURNO DIA MESES ABRIL - JULIO.

Analizando la data y la figura Nº 6.41 se observa hay dos eventos distintos: dos poblaciones y amerita analizar analizarlo como tal.

Fuente: Elaboración propia

TABLA Nº 6.40: DE FRECUENCIAS CARGADOR 992 DIA ABRIL JULIO 2006

<i>Clase</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>% acumulado</i>
0	49	23.33%
100	1	23.81%
900	12	29.52%
1700	17	37.62%
2500	37	55.24%
3300	30	69.52%
4100	17	77.62%
5120	14	84.29%
6140	17	92.38%
7160	9	96.67%
8180	5	99.05%
9200	2	100.00%

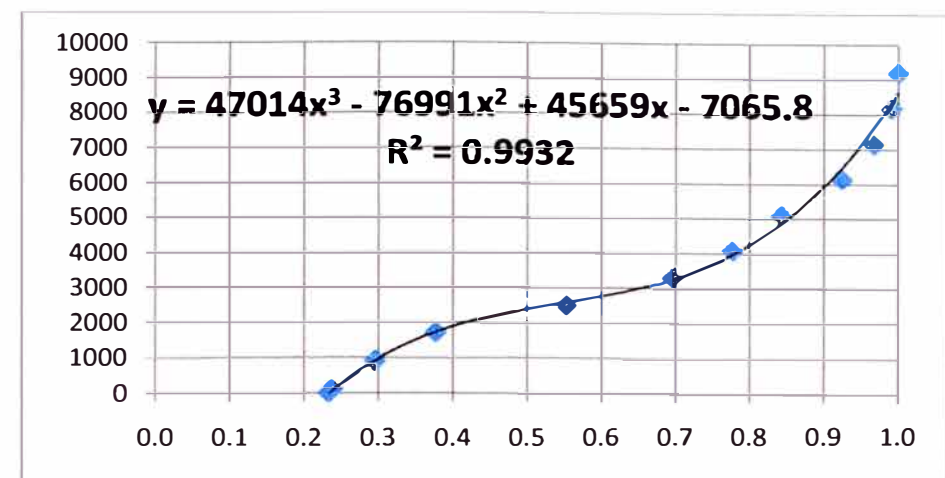


FIGURA N° 6.42 GRAFICO CORRELACION TONELADAS PRODUCIDAS VS PROBABILIDAD CARGADOR 992 D TURNO DIA

Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 6.41 Pronóstico de Producción del 992G mes agosto turno día.

DIA	PROBABILIDAD	PRONOSTICADO	REAL	ERROR
1	0.096861	0	0	0
2	0.002253	0	0	0
3	0.038373	0	0	0
4	0.386165	1792.3	2735	-942.7
5	0.611185	2814.1	3740	-925.9
6	0.837959	4796.2	5220	-423.8
7	0.782277	4043.5	4200	-156.5
8	0.632163	2907.4	2710	197.4
9	0.835504	4757.9	5770	-1012.1
10	0.546652	2566.7	3610	-1043.3
11	0.693632	3252.1	3025	227.1
12	0.973713	7799.5	7745	54.5
13	0.845611	4918.5	5760	-841.5
14	0.116010	0	0	0
15	0.183861	0	0	0
16	0.461548	2229.4	1330	899.4
17	0.291789	869.9	600	269.9
18	0.050295	0	0	0
19	0.246506	215.3	220	-4.7
20	0.329135	1298.0	1615	-317.0
21	0.293238	888.3	915	-26.7
22	0.716738	3418.9	3510	-91.1
23	0.729255	3519.8	1425	2094.8
24	0.012612	0	0	0
25	0.361226	1597.3	1985	-387.72
26	0.306452	1049.1	0	1049.10
27	0.306452	1049.1	1330	-280.90
28	0.103855	0	0	0
29	0.013266	0	0	0
				-57.3

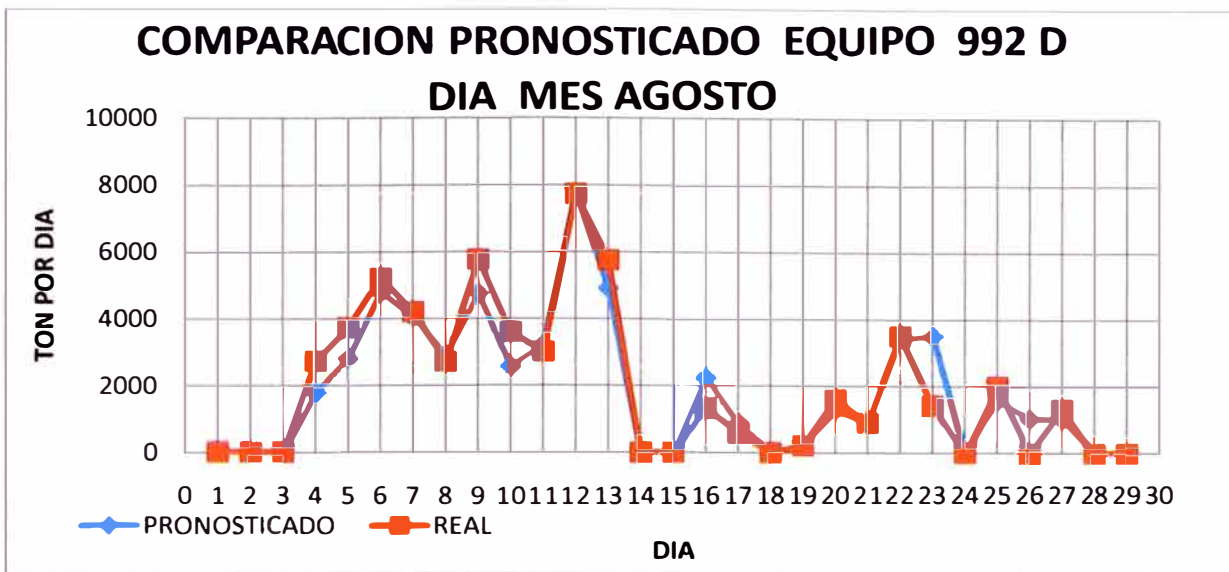


Figura N° 6.43: Comparación producción pronosticada vs producción real reportada por el dispatch 992G Día Mes de Agosto 2006

Fuente: Elaboración propia

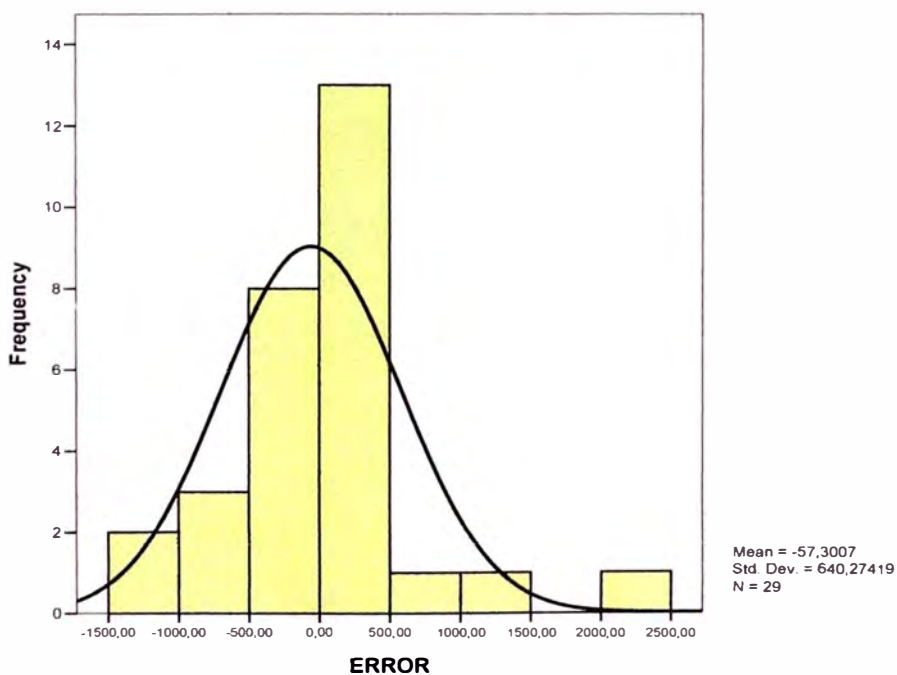


Fig. N° 6.44: Histograma de errores de la producción pronosticada vs la producción real de los 992G turno día mes de Agosto 2006
Análisis: El Histograma de errores tiende a ser distribuido por la función normal con media cero. Esto significa que los datos pronosticados son consistentes.

Fuente: Elaboración propia

6.5 PALA 495B TURNO NOCHE

HISTOGRAMA DE PRODUCCION HISTORICA PALA 495B TURNO NOCHE

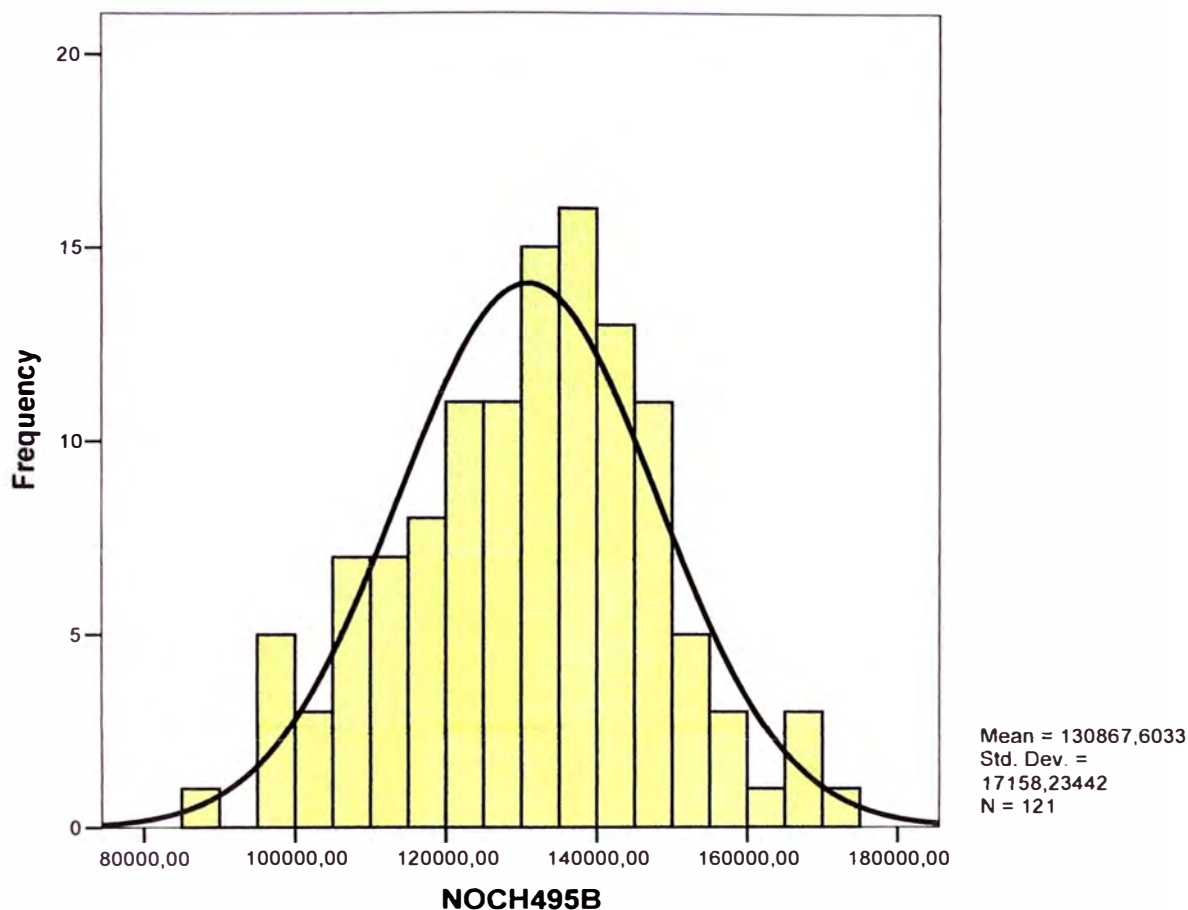


Fig. N° 6.50: Histograma de la producción de la pala 495B turno noche

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 6.5 Tabla de frecuencias Acumulados de la pala 495B noche

<i>Clase</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>% acumulado</i>
86679	0	0.00%
98685	5	4.13%
110691	11	13.22%
122697	21	30.58%
134703	31	56.20%
146709	31	81.82%
158715	16	95.04%
170721	6	100.00%

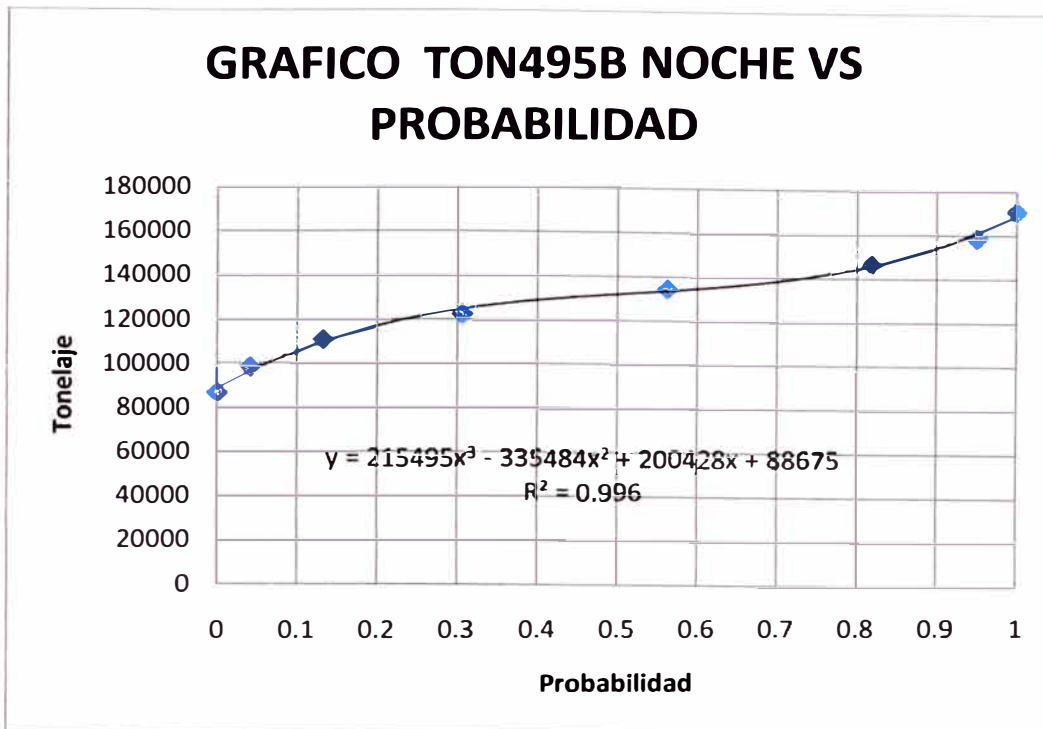


Fig. N° 6.51: Histograma de frecuencias acumuladas relativas para la pala C 495B DIA para aplicar Transformada inversa

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 6.51: Pronostico de Producción para el mes de agosto Palas C495B Día

DIA	PROBABILIDAD	PRONOSTICO	REAL	ERROR
1	0.695704	138300.2	153780.0	-15479.8
2	0.191777	116293.8	151360.0	-35066.2
3	0.895070	153827.3	140360.0	13467.3
4	0.889410	153168.4	134420.0	18748.4
5	0.285702	123579.0	119460.0	4119.0
6	0.336580	126346.2	139920.0	-13573.8
7	0.221423	118945.6	136620.0	-17674.4
8	0.013463	91313.1	124520.0	-33206.9
9	0.175900	114722.9	125180.0	-10457.1
10	0.784435	143479.5	131780.0	11699.5
11	0.966290	163528.0	102740.0	60788.0
12	0.409523	129291.5	149380.0	-20088.5
13	0.481382	131454.7	133540.0	-2085.3
14	0.855745	149557.9	89980.0	59577.9
15	0.280387	123247.9	122980.0	267.9
16	0.379658	128205.1	112860.0	15345.1

17	0.037234	95683.7	105380.0	-9696.3
18	0.125367	108954.0	123200.0	-14246.0
19	0.289081	123785.2	139260.0	-15474.8
20	0.122085	108536.0	127380.0	-18844.0
21	0.237807	120263.9	141460.0	-21196.1
22	0.114959	107609.8	122320.0	-14710.2
23	0.632475	135760.3	120340.0	15420.3
24	0.525119	132617.9	133540.0	-922.1
25	0.115357	107662.2	119460.0	-11797.8
26	0.219613	118793.8	144980.0	-26186.2
27	0.862399	150230.9	130900.0	19330.9
28	0.700689	138535.1	157960.0	-19424.9
29	0.522955	132560.8	105380.0	27180.8

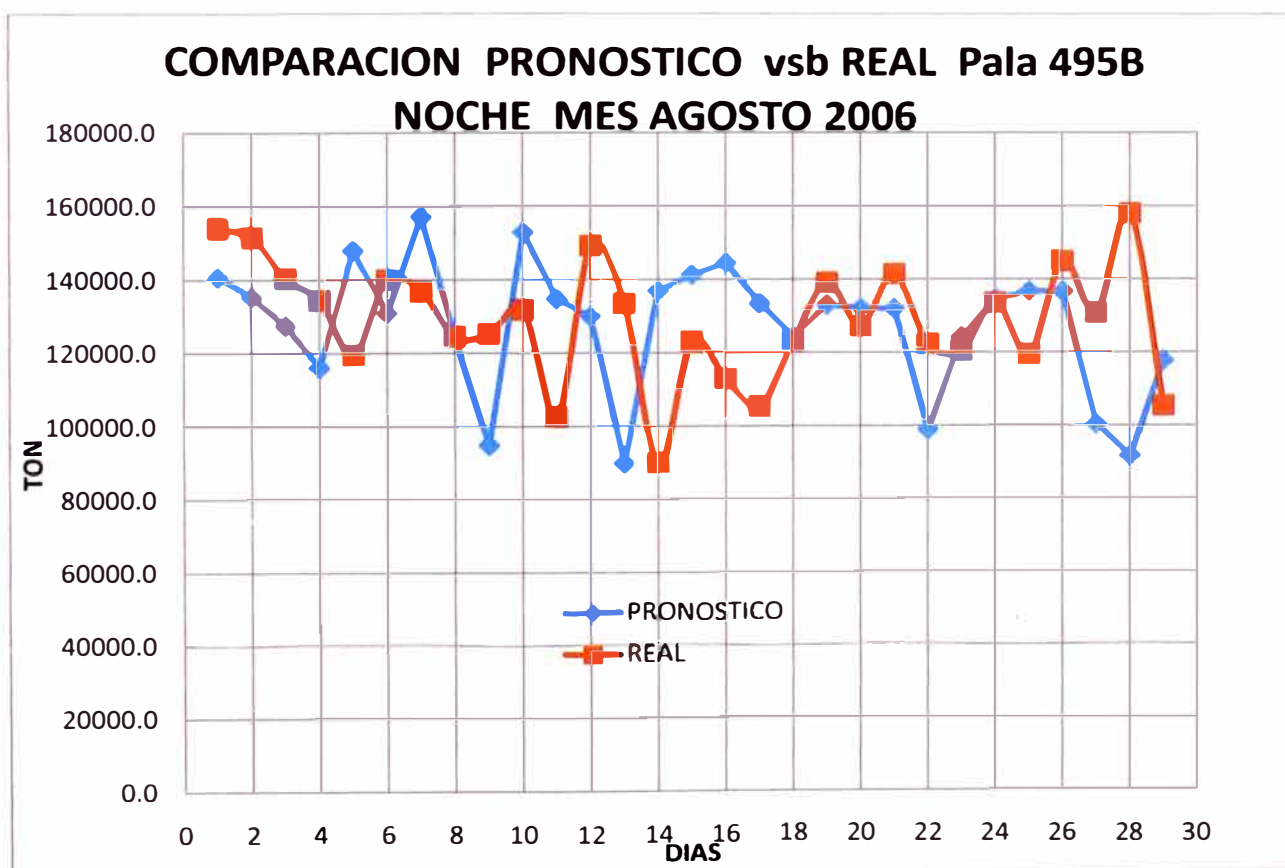


Figura N° 6.52: Comparación producción pronosticada vs producción real reportada por el dispatch 495B Noche, Mes de Agosto 2006.

Fuente: Elaboración propia

HISTOGRAMA DE ERRORES PRODUCCION PALA 495B TURNO NOCHE

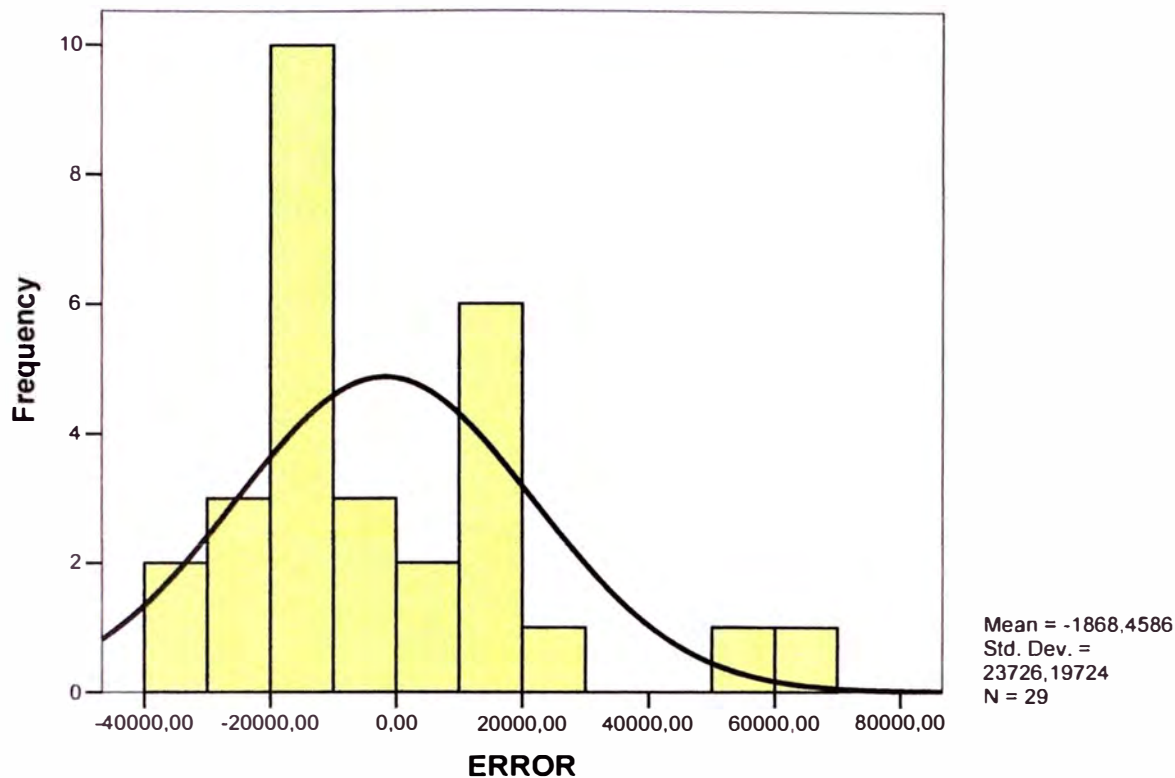


Fig. N° 6.53: Histograma de errores de la producción pronosticada vs la producción real de los 495B turno noche mes de Agosto 2006

Fuente: Elaboración propia

Análisis: El Histograma de errores tiende a ser distribuido por la función normal con media cero. Esto significa que los datos pronosticados son consistentes.

6.6 CARGADOR FRONTAL 994D TURNO NOCHE

HISTOGRAMA DE PRODUCCION DEL CARGADOR FRONTAL 994D

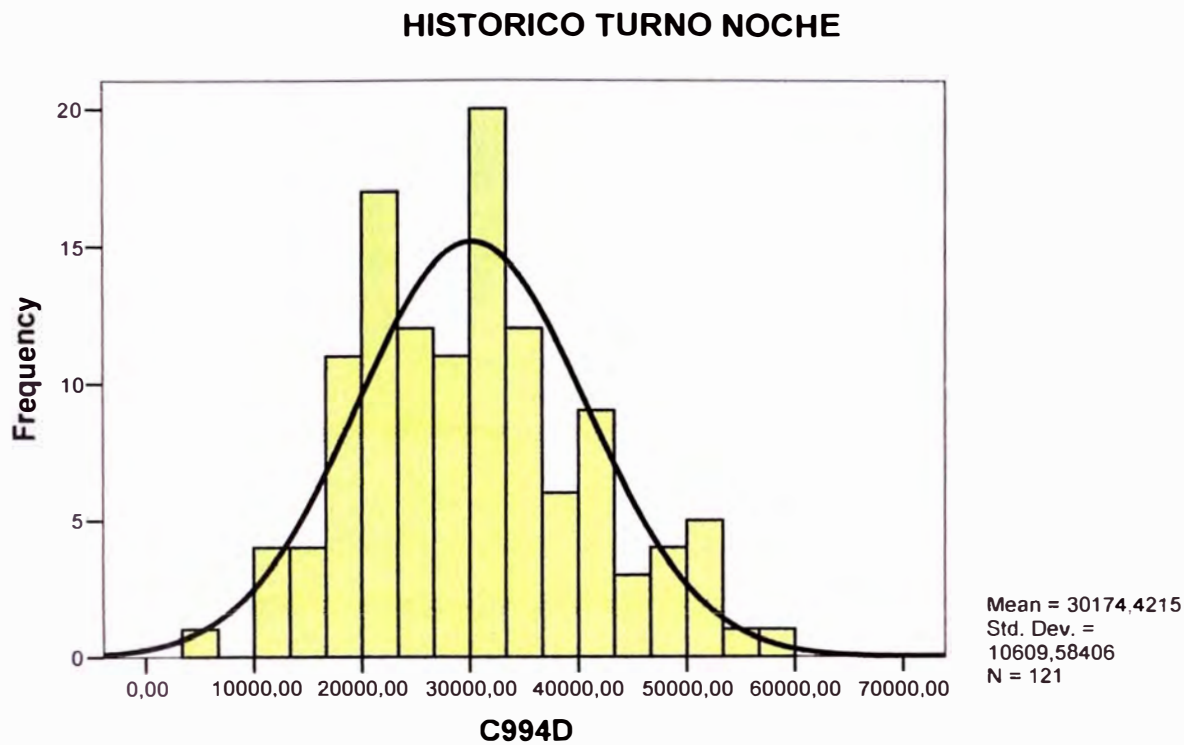


Fig.Nº 6.6:Histograma histórico de los meses anteriores de la producción de los C994D NOCHE

Fuente: Elaboración propia

Tabla Nº 6.6: Tabla de frecuencias Acumulados del 994D NOCHE

<i>Clase</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>% acumulado</i>
5499	0	0.00%
13262.1429	5	4.13%
21025.2857	20	20.66%
28788.4286	32	47.11%
36551.5714	35	76.03%
44314.7143	16	89.26%
52077.8571	10	97.52%
59841	3	100.00%
Y mayor...	0	100.00%

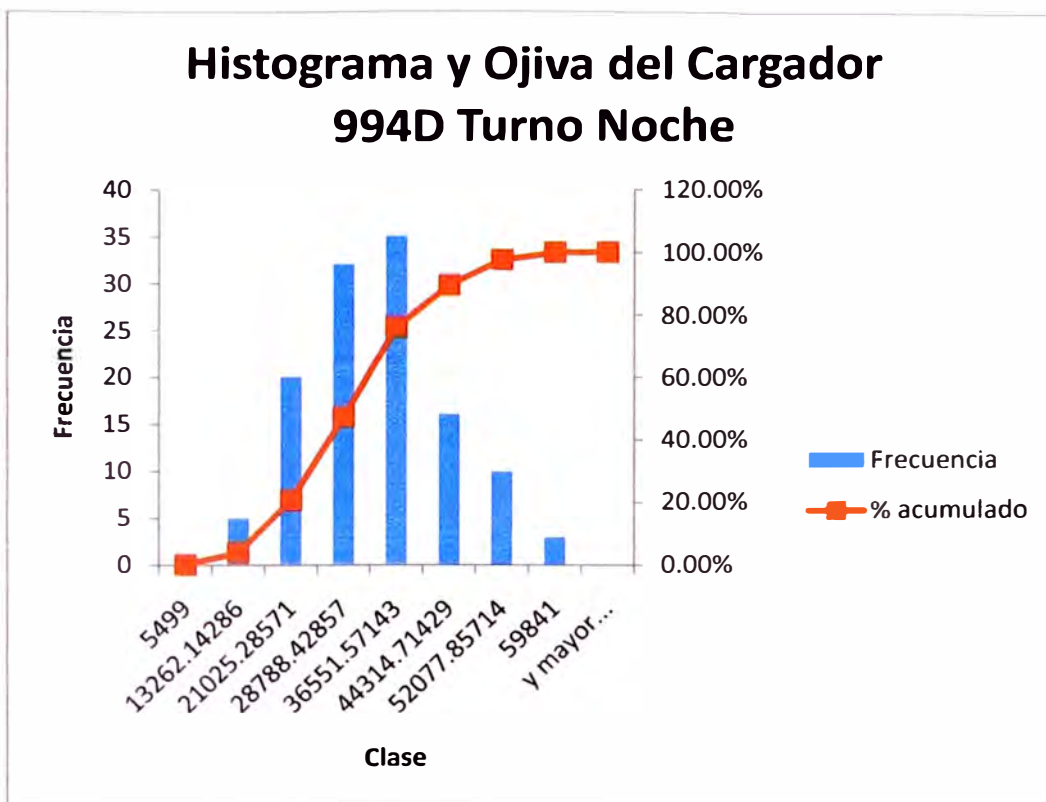


Fig. Nº 6.61 Histograma de frecuencias acumuladas para el 994D NOCHE
Fuente: Elaboración propia

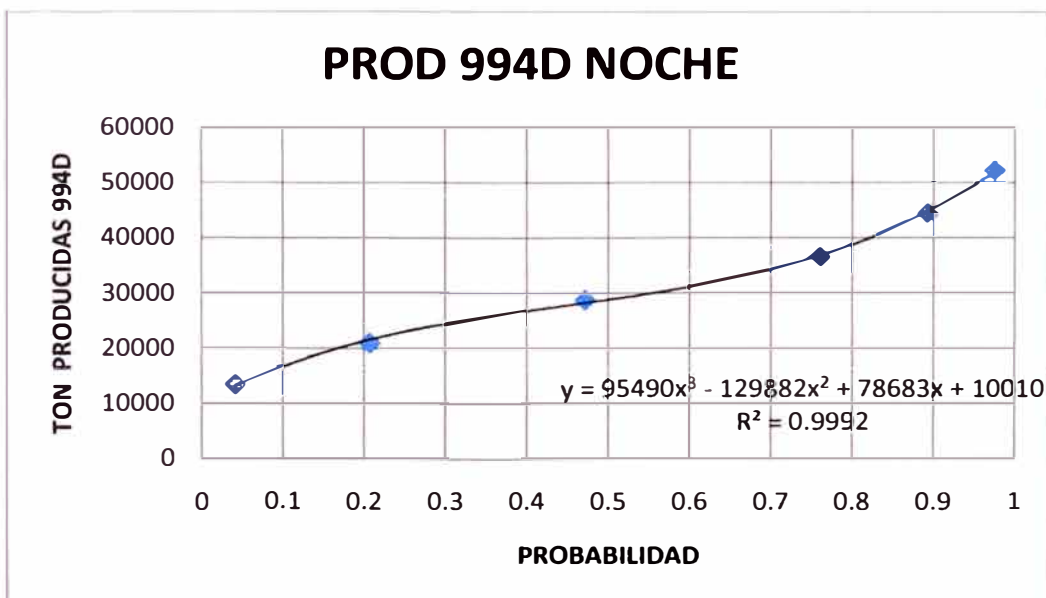


Fig. Nº 6.62: Histograma de frecuencias acumuladas relativas para 994D NOCHE para aplicar Transformada inversa
Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 6.61: Pronóstico de Producción para el mes de agosto 994D NOCHE

DIA	PROBABILIDAD	PRONOSTICADO	REAL	ERROR
1	0.607273	31279	36340	-5061
2	0.890525	44515	25520	18995
3	0.679057	33450	25740	7710
4	0.426175	27344	34100	-6756
5	0.729723	35370	39600	-4230
6	0.659227	32792	30360	2432
7	0.686531	33710	27720	5990
8	0.808070	39167	37620	1547
9	0.798900	38663	37180	1483
10	0.803278	38902	39820	-918
11	0.890159	44488	33000	11488
12	0.646926	32408	28160	4248
13	0.606373	31255	30360	895
14	0.305552	24650	43120	-18470
15	0.749990	36248	28380	7868
16	0.581557	30623	29900	723
17	0.327474	25202	30140	-4938
18	0.097479	16534	32780	-16246
19	0.116498	17565	26620	-9055
20	0.645231	32357	38060	-5703
21	0.835549	40780	30360	10420
22	0.502494	28868	36740	-7872
23	0.091285	16183	38500	-22317
24	0.235772	22593	22440	153
25	0.751507	36316	25520	10796
26	0.229147	22369	11440	10929
27	0.132078	18357	24420	-6063
28	0.808183	39173	23100	16073
29	0.727232	35267	44660	-9393
		906428	911700	-182

Fuente: Elaboración propia

El tonelaje pronosticado para 994D NOCHE para el mes de Agosto del 2006 fue de 906428 toneladas, Mientras que el tonelaje real obtenido en el campo y reportado por el despachante fue de 911700 toneladas y el promedio histórico de los meses anteriores es 32201 toneladas.

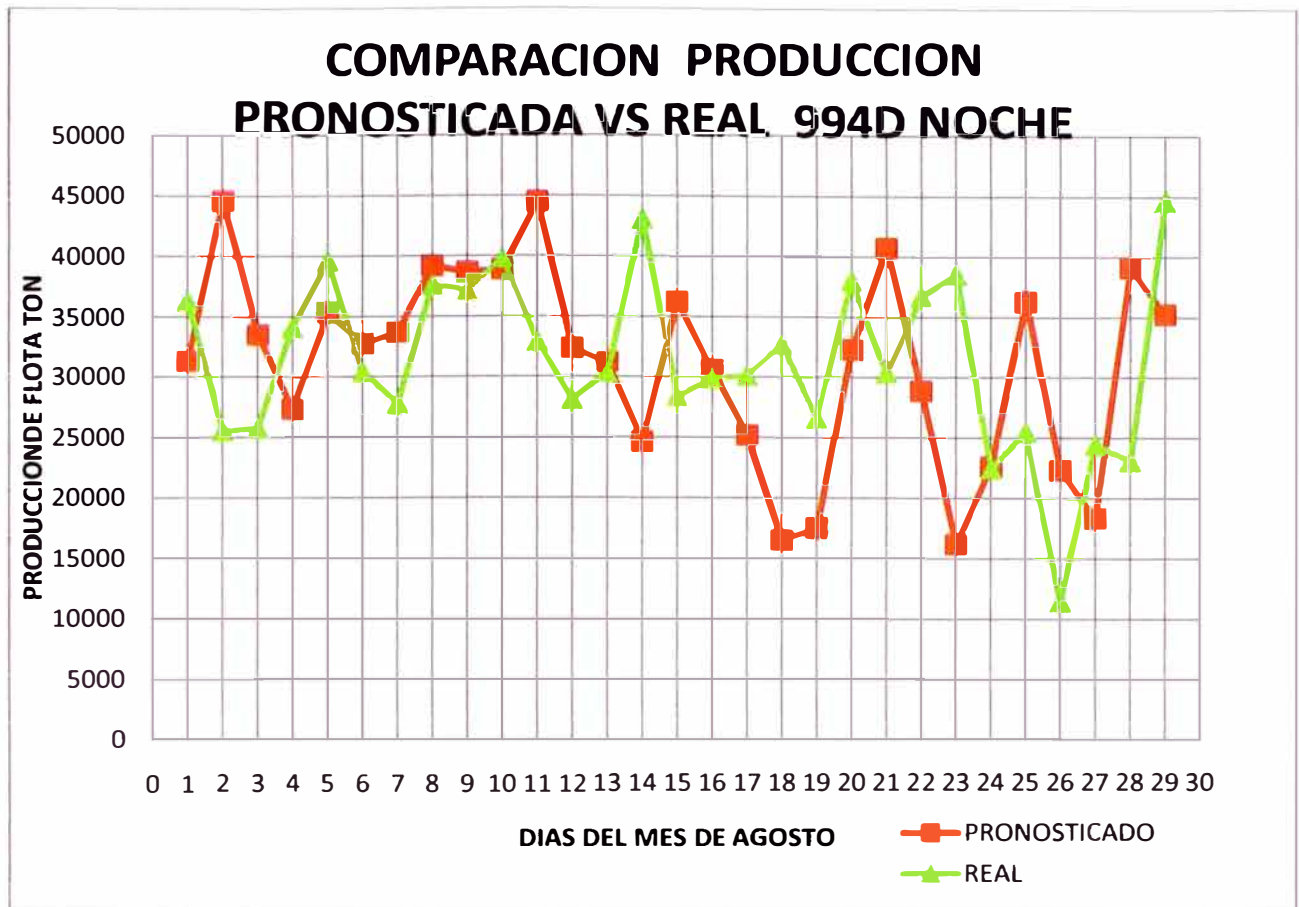


Figura Nº 6.63: Comparación producción pronosticada vs producción real reportada por el dispatch del 994D NOCHE Mes de Agosto 2006

Fuente: Elaboración propia

HISTOGRAMA DE ERRORES PRONOSTICO 793C

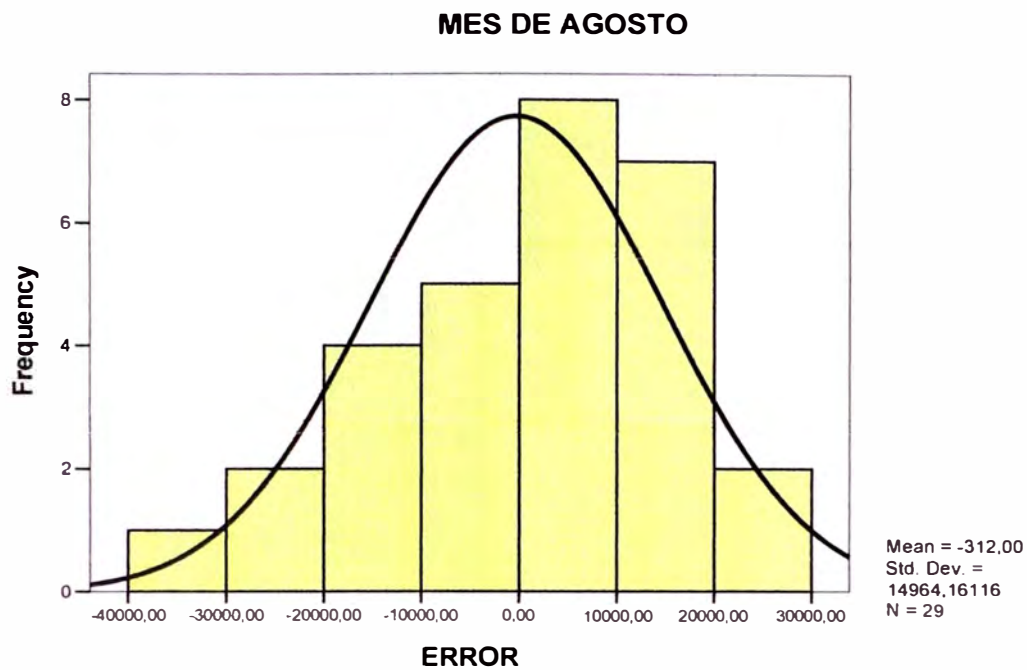


Fig. Nº 6.64 Histograma de errores de la producción pronosticada vs la producción real de los 994D NOCHE turno día mes de Agosto 2006

Fuente: Elaboración propia

Análisis : El Histograma de errores tiende a ser distribuido por la función normal con media cero. Esto significa que los datos pronosticados son consistentes.

6.7 TRUCK 793C TURNO NOCHE

HISTOGRAMA PRODUCCION DIARIA CAMIONES 793C

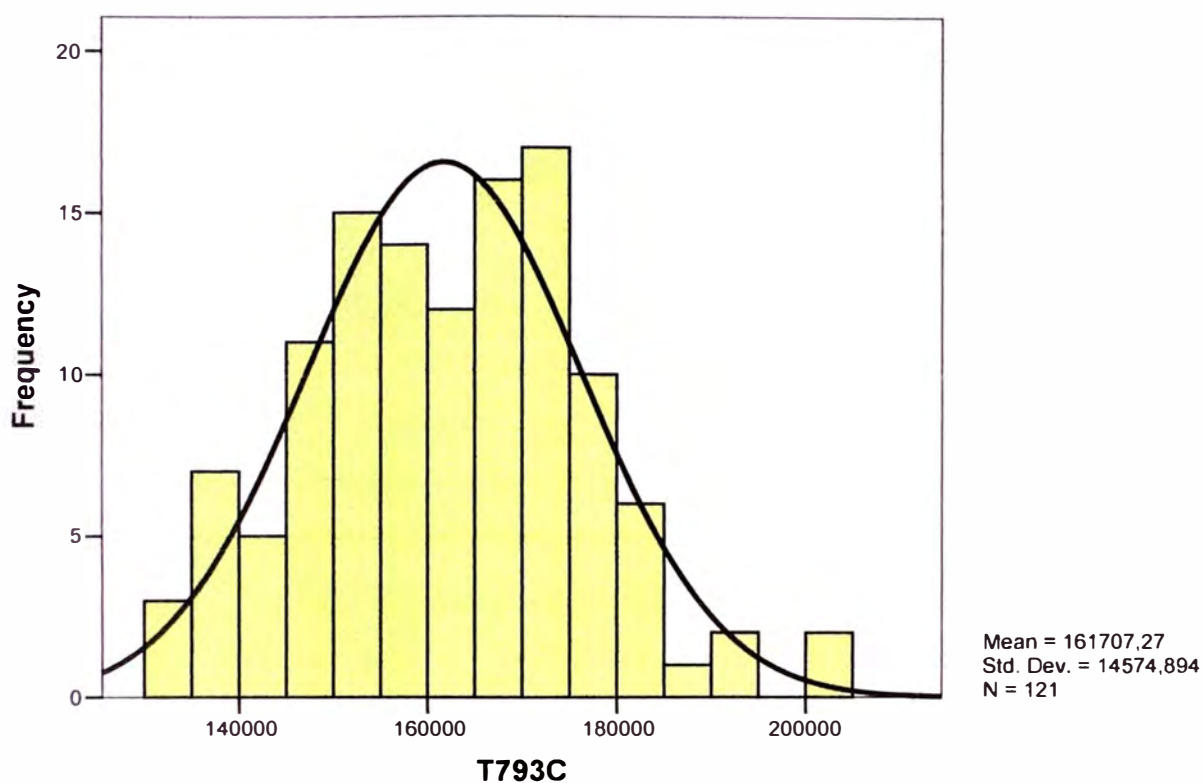


Fig. Nº 6.7: Histograma histórico de los meses anteriores de la producción de los T793C NOCHE

Fuente: Elaboración propia

Tabla Nº 6.7: Tabla de frecuencias Acumulados del 793C NOCHE

PROBABILIDAD	TONELADAS
0.09	140862
0.25	151485
0.51	162108
0.77	172732
0.94	183355
0.98	193978
1.00	204601

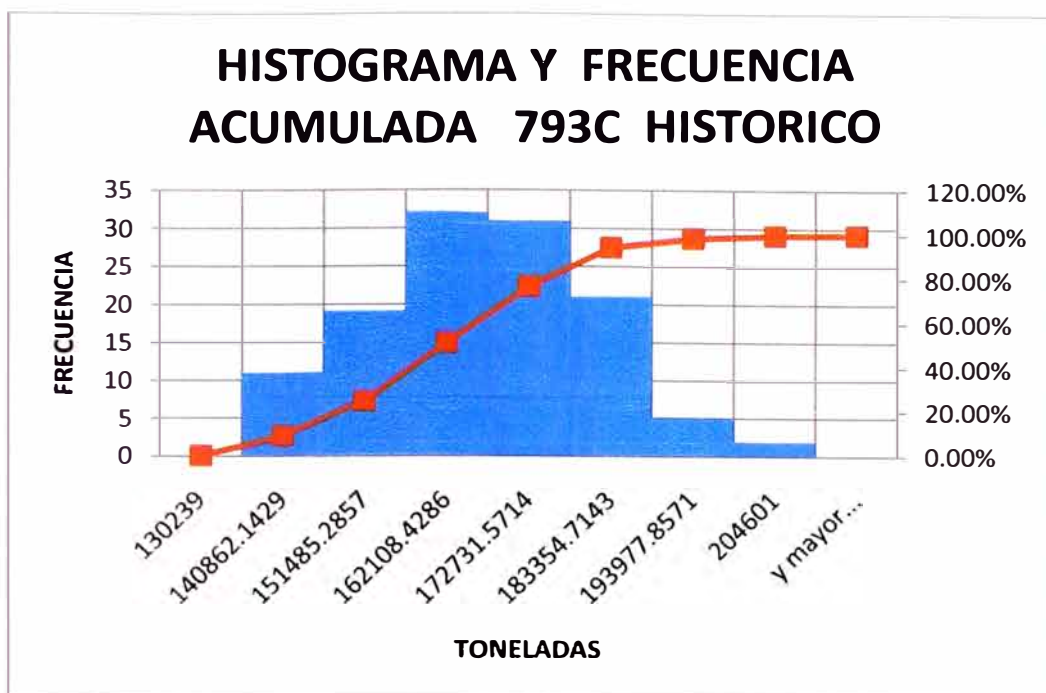


Fig. N° 6.71: Histograma de frecuencias acumuladas para el 793C NOCHE
 Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia

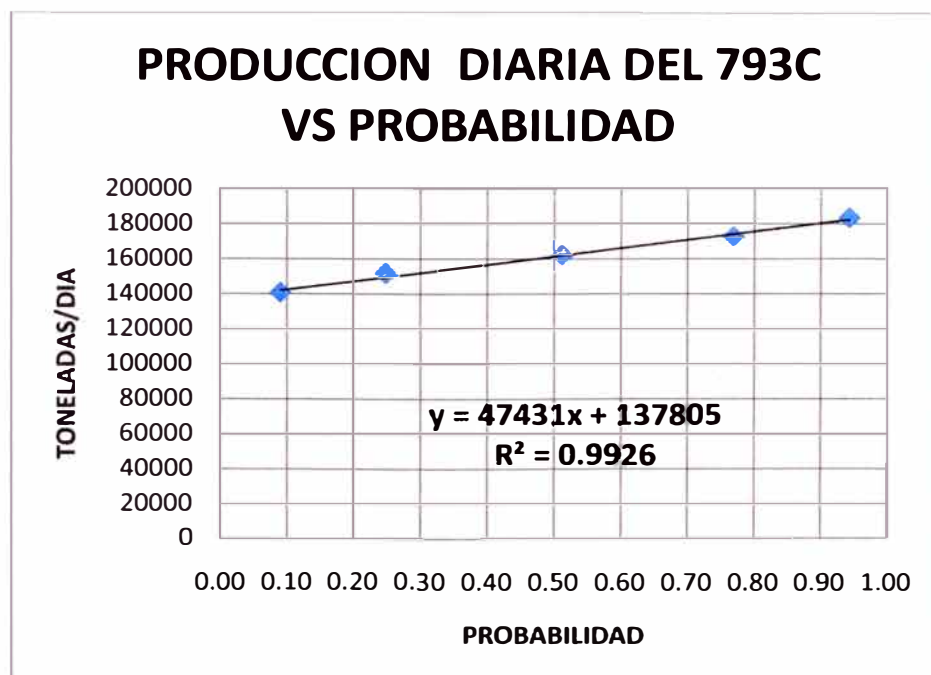


Fig. N° 6.72: Histograma de frecuencias acumuladas relativas para 793C NOCHE para aplicar Transformada inversa

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 6.71: Pronóstico de Producción para el mes de agosto T793C NOCHE

DIA	PRONOSTICADO	REAL	ERROR
1	163044	179740	-16696
2	173269	176880	-3611
3	177450	166100	11350
4	141973	170280	-28307
5	166392	163240	3152
6	164917	170280	-5363
7	171244	165660	5584
8	169514	167860	1654
9	150138	166540	-16402
10	140915	173580	-32665
11	166144	140800	25344
12	166961	180180	-13219
13	176963	168740	8223
14	145116	135300	9816
15	155718	153780	1938
16	159259	143220	16039
17	167842	141020	26822
18	167090	156420	10670
19	156767	166100	-9333
20	143018	165440	-22422
21	165904	171820	-5916
22	160212	159940	272
23	171722	158840	12882
24	157978	155980	1998
25	155806	145420	10386
26	152760	156420	-3660
27	166939	155320	11619
28	161073	181060	-19987
29	162144	151360	10784

-312

Fuente: Elaboración propia

El tonelaje pronosticado para T793C NOCHE para el mes de Agosto del 2006 fue de 34617 toneladas, Mientras que el tonelaje real obtenido en el campo y reportado por el despachante fue de 34272 toneladas y el promedio histórico de los meses anteriores es 32201 toneladas.

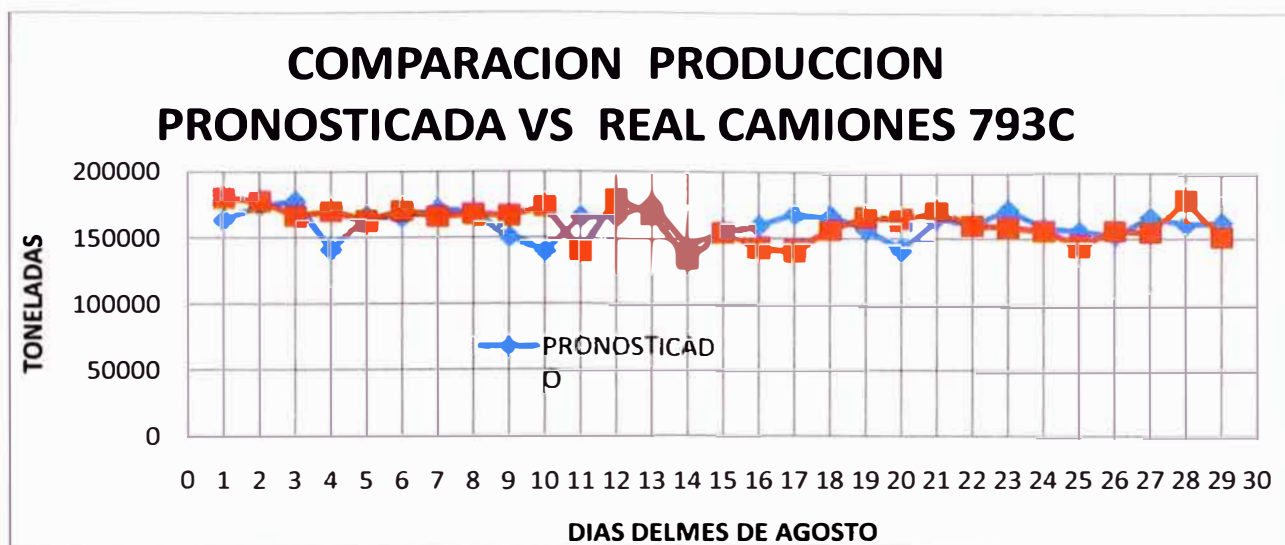


Figura Nº 6.73: Comparación producción pronosticada vs producción real reportada por el dispatch del T793C NOCHE Mes de Agosto 2006

HISTOGRAMA DE ERRORES PRONOSTICO 793C

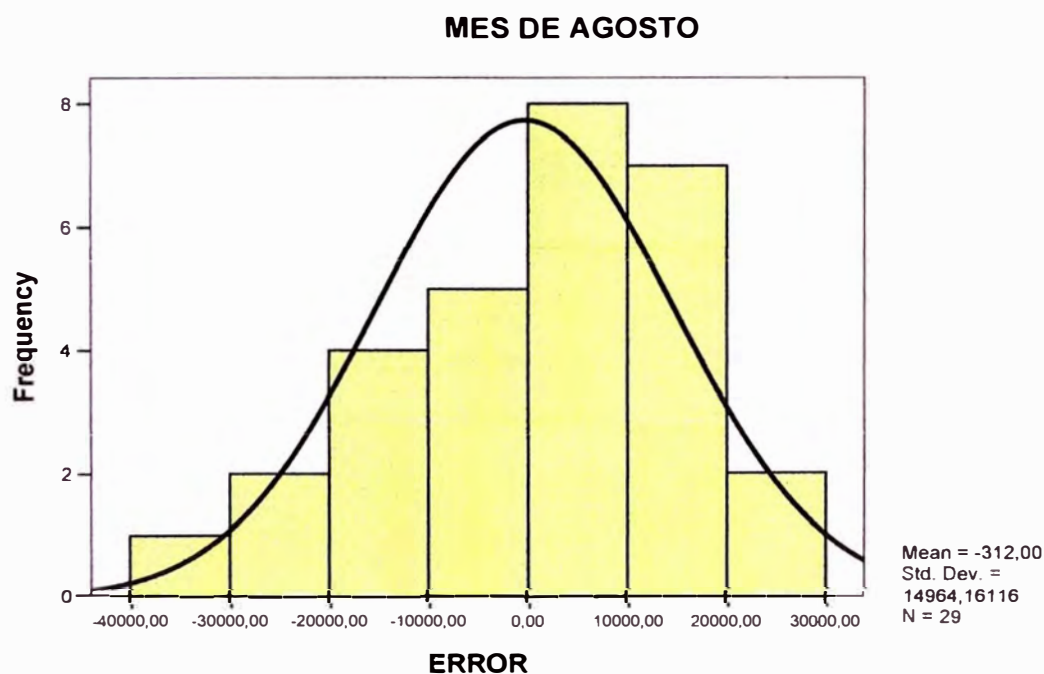


Fig. Nº 6.74: Histograma de errores de la producción pronosticada vs la producción real de los T793C NOCHE turno día mes de Agosto 2006

Fuente: Elaboración propia

Análisis : El Histograma de errores tiende a ser distribuido por la función normal con media cero. Esto significa que los datos pronosticados son consistentes.

6.8 CARGADOR 992G TURNO: NOCHE

HISTOGRAMA HISTORICO CARGADOR 992G

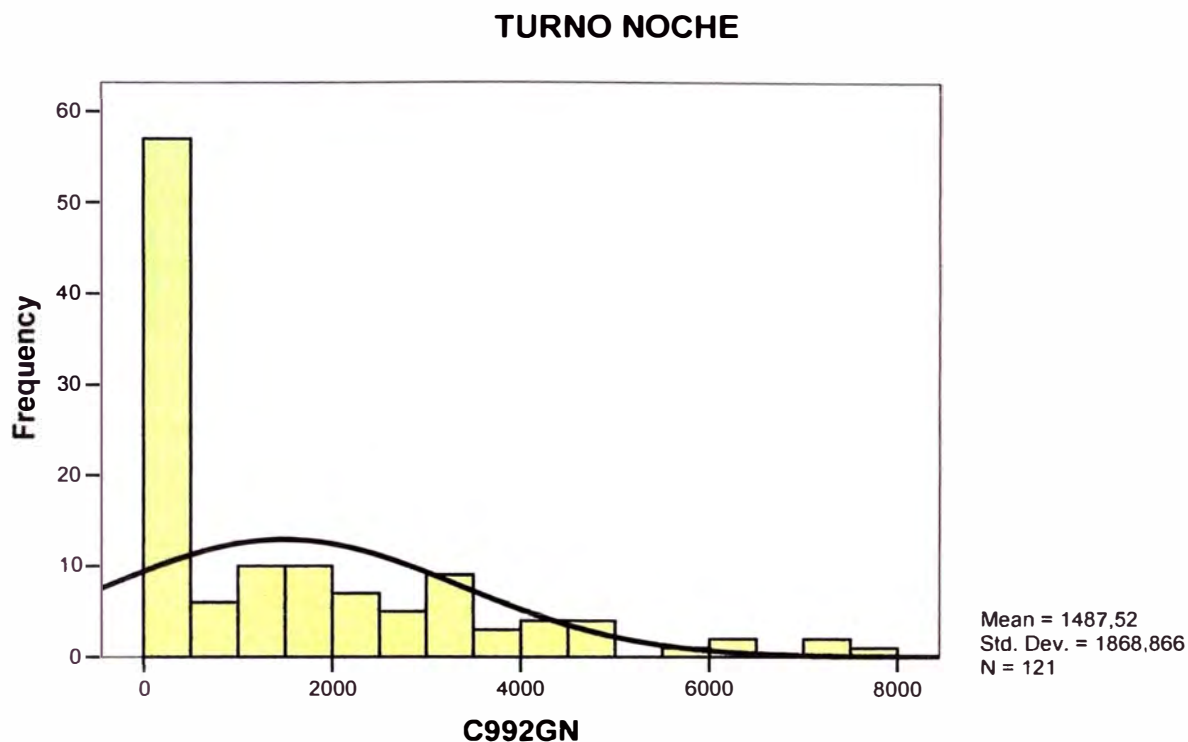


Fig.Nº 6.80: Histograma histórico de los meses anteriores de la producción de los C992G NOCHE

FUENTE. Elaboración propia.

Tabla Nº 6.80: Tabla de frecuencias Acumulados del C992G NOCHE

<i>Clase</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>% acumulado</i>
0	51	42.15%
90	0	42.15%
1179	17	56.20%
2269	20	72.73%
3358	16	85.95%
4447	6	90.91%
5536	5	95.04%
6626	3	97.52%
y mayor...	3	100.00%

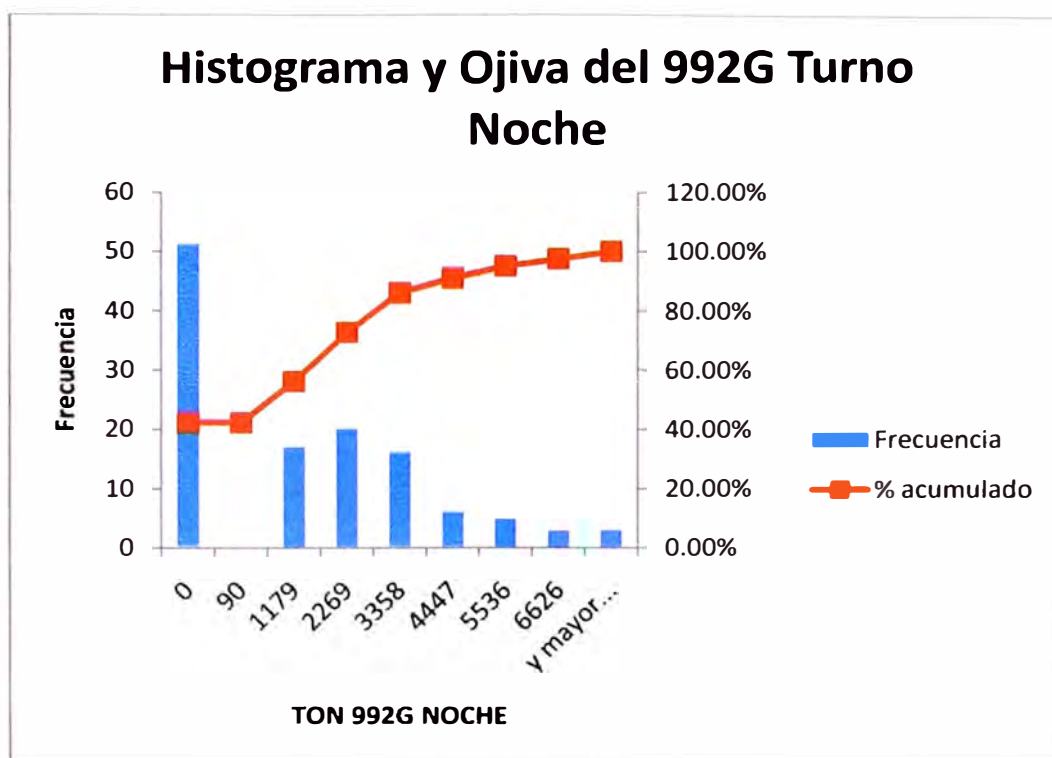


Fig. Nº 6.81: Histograma de frecuencias acumuladas para el C992G NOCHE
 Fuente: Elaboración propia

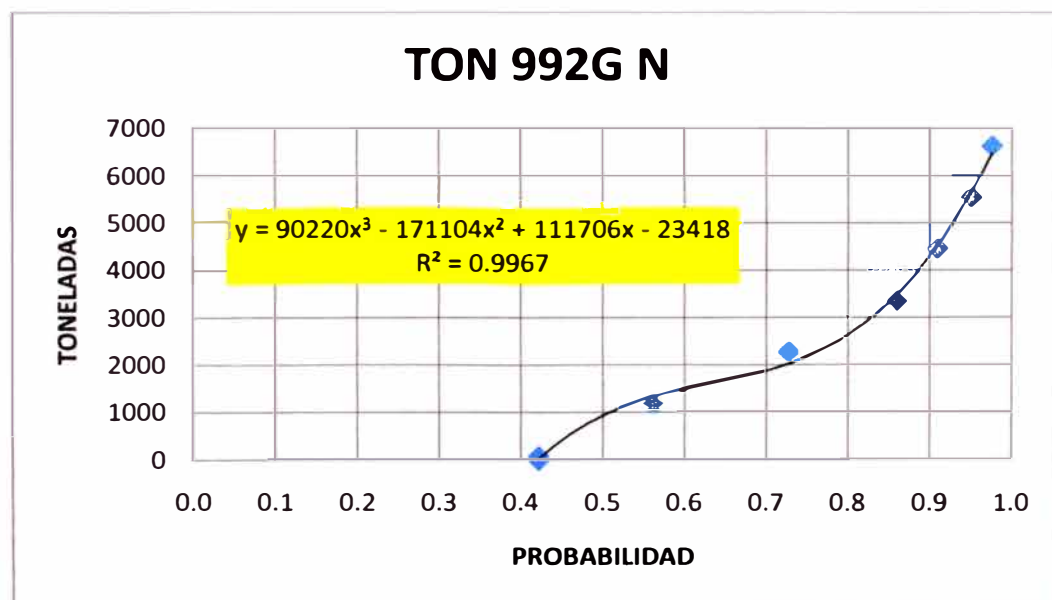


Fig. Nº 6.82 Histograma de frecuencias acumuladas relativas para C992G NOCHE para aplicar Transformada inversa
 Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 6.81 Pronóstico de Producción para el mes de agosto C992G NOCHE

DIA	PROBABILIDAD	PRONOSTICO	REAL	ERROR
1	0.009928	0	0	0
2	0.322769	0	0	0
3	0.060580	0	0	0
4	0.916673	4697	1760	2937
5	0.534375	1182	4845	-3663
6	0.008969	0	2090	-2090
7	0.671584	1758	2555	-797
8	0.468014	633	5720	-5087
9	0.192667	0	4180	-4180
10	0.912702	4597	3785	812
11	0.545842	1249	5060	-3811
12	0.970555	6306	2640	3666
13	0.080025	0	4840	-4840
14	0.105854	0	5430	-5430
15	0.069421	0	5175	-5175
16	0.622580	1579	1540	39
17	0.798054	2611	6450	-3839
18	0.727217	2026	440	1586
19	0.711236	1937	5920	-3983
20	0.883691	3938	190	3748
21	0.894750	4175	190	3985
22	0.951891	5692	1640	4052
23	0.001158	0	665	-665
24	0.955739	5814	1425	4389
25	0.207471	0	440	-440
26	0.739416	2103	2565	-462
27	0.252741	0	0	0
28	0.322972	0	0	0
29	0.350769	0	1320	-1320
		50296	70865	-709

Fuente: Elaboración propia

El tonelaje pronosticado para C992G NOCHE para el mes de Agosto del 2006 fue de 50296 toneladas, Mientras que el tonelaje real obtenido en el campo y reportado por el dispacht fue de 70865 toneladas.

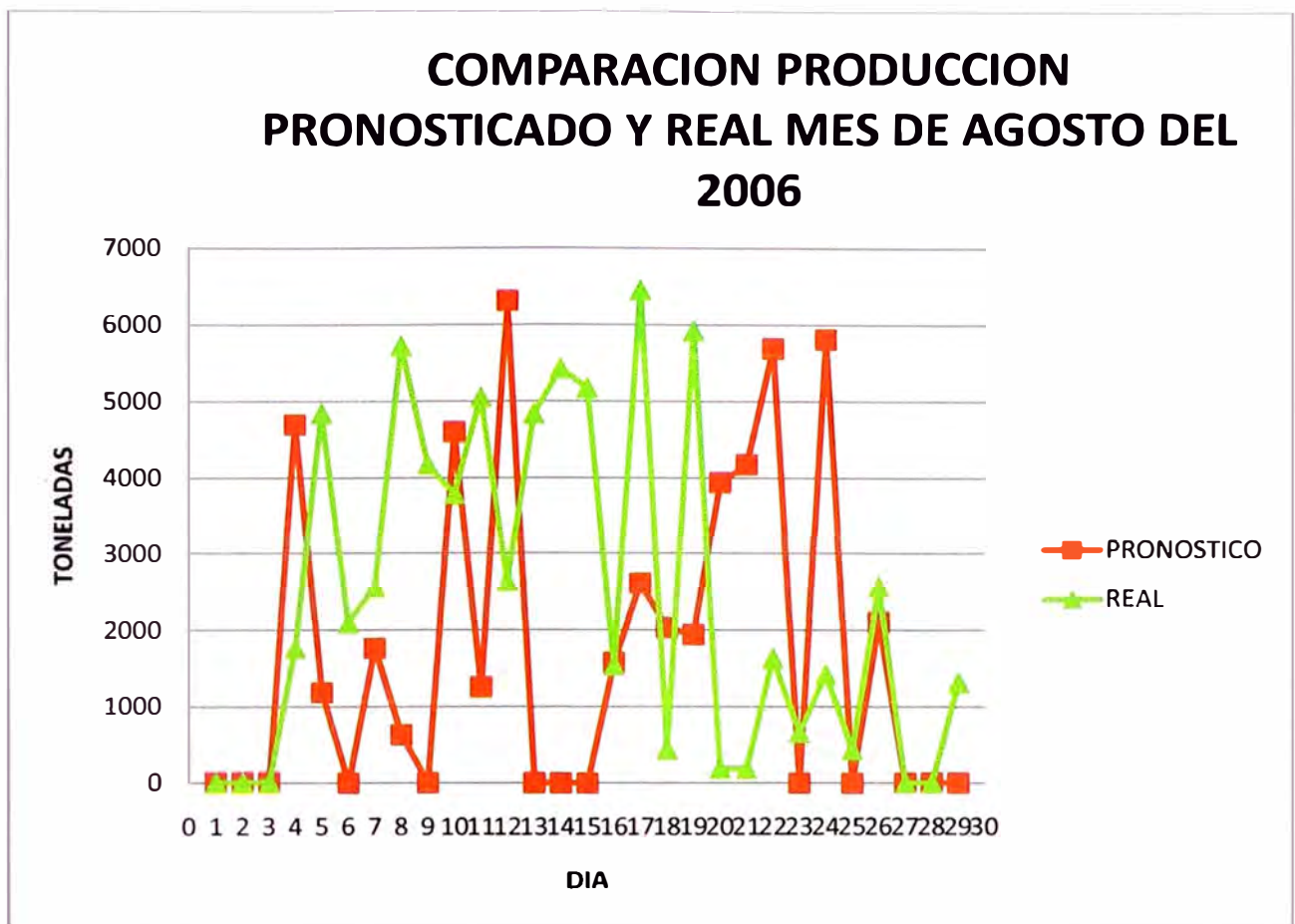


Figura N° 6.83 Comparación producción pronosticada vs producción real reportada por el dispatch del C992G NOCHE Mes de Agosto 2006

HISTOGRAMA DE ERRORES PRONOSTICADO VS REAL

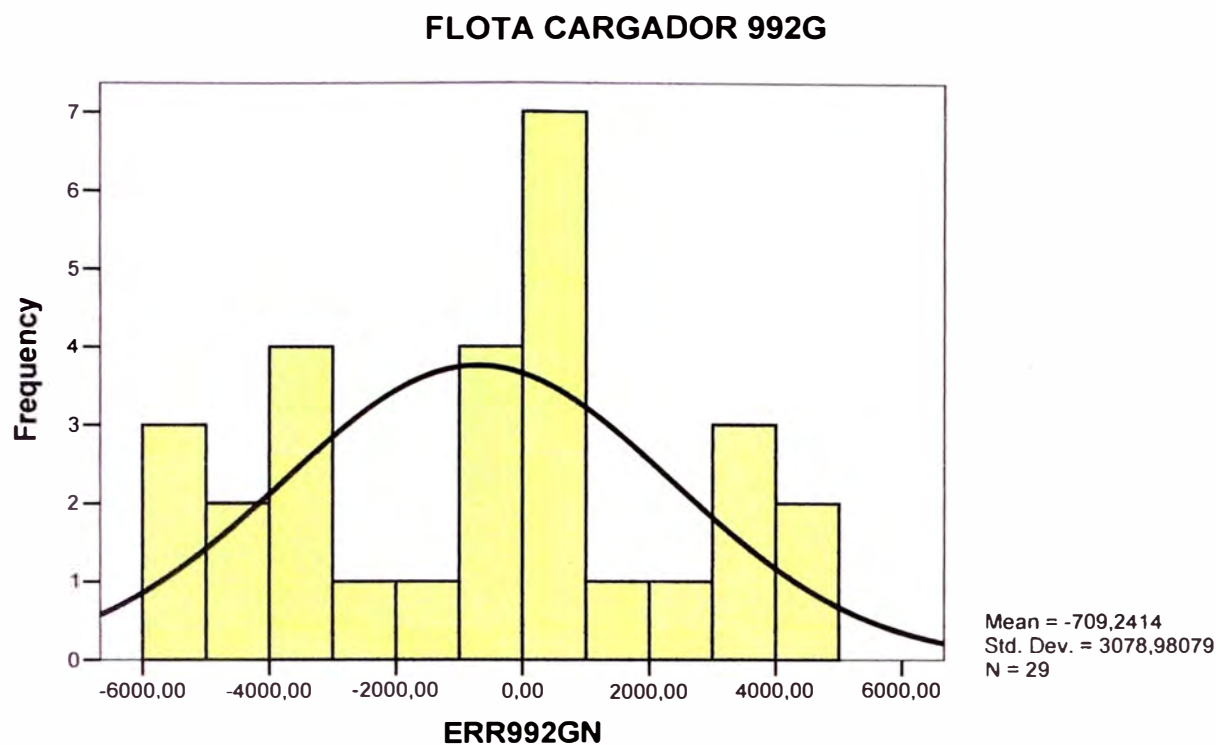


Fig.Nº 6.84 Histograma de errores de la producción pronosticada vs la producción real de los C992G NOCHE turno día mes de Agosto 2006

Fuente: Elaboración propia

Análisis : El Histograma de errores tiende a ser distribuido por la función normal con media cero. Esto significa que los datos pronosticados son consistentes.

CAPITULO VII:
**REQUERIMIENTOS Y BENEFICIOS DEL DISPATCH PARA EL
MEJORAMIENTO EL ACARREO Y TRANSPORTE**

7.1. REQUERIMIENTOS

Para el logro de las expectativas en mina son:

- Organización del despacho mina con nivel de ingeniería en todos sus componentes.
- Preparación de la sala de control.
- Conceptualización del sistema y definición de indicadores por proceso (KPIs) que se medirán automáticamente con Intellimine.
- Definición de alcances y expectativas.
- Programa de entrenamiento impartido por personas con experiencia probada en el negocio del control de procesos mineros. Tanto para los despachadores como para la administración.
- Involucramiento por medio de facilitadores o responsables por proceso.
- Administración de cambio responsable que elabore una matriz de riesgo por cada proceso de cambio y que mantenga controlados estos riesgos.

- Definición de planes de planes de contingencia.

7.2. BENEFICIOS

Los beneficios se puede ver en:

- Mejorar en la productividad en el sistema carguío- acarreo.
- Controlar la operación minera, controlando y asignando de forma óptima y automática la flota de acarreo, teniendo conocimiento de las ubicaciones, actividades y estatus de equipos de mina pudiéndolos controlar.
- Información de las operaciones y cálculo de KPIs de operaciones y mantenimiento (disponibilidad, utilización, MTBF, MTTR, etc.) en tiempo real permitiendo tener control de gestión de gran nivel, utilizando para esto un sistema integrado de información que nos permita elaborar planeamientos reales.

CONCLUSIONES

En los pronósticos realizados para performances de los equipos para el mes de agosto turno día y noche el método estadístico ayudado del Montecarlo ha permitido obtener resultados dentro de los límites de control estadístico y se ha aprovechado utilizar la información respetado por el Dispatch.

Los pronósticos exactos, cualquier que sea la forma en que se les obtenga, son esenciales para el buen control de la producción , las decisiones del área de corto plazo se basa en pronósticos , por lo tanto los errores e inexactitudes de estos pueden tener como resultado decisiones que no rindan provecho alguno

El análisis de error de los valores pronosticados y reales se presentara en un histograma gaussiano con media cero y eso indica la bondad del método de pronostico usado.

RECOMENDACIONES

La principal recomendación para que el Dispatch opere eficientemente, es asegurando que se cuente con personal de mantenimiento del sistema, completamente involucrado con los objetivos de la empresa.

La disponibilidad del sistema debe estar por el 98% para asegurar que se obtengan los mejores beneficios y oportunidades con el sistema.

Se tiene que garantizar una capacitación de alto nivel de los despachadores y de la administración para asegurar el buen uso del sistema.

Se recomienda que todos los integrantes del Dispatch tengan nivel de ingeniería, esto con el objetivo que se entienda los objetivos del sistema.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- Modular Mining System, Utilizando módulo de configuración de programación lineal Dispatch, 1999.
- Intellimine Mine Management Entrenamiento, Nivel Basico Dispatch.
- Abdon Guillen Medina, Sistema Dispatch Antamina 2005.
- Informe actividades del departamento de Geología en el proceso de producción Antamina 2005.
- CATERPILLAR. Manual de rendimiento 39. Illinois, Caterpillar, 2009 1394p.
- Eugene P. Pfeider, Surface Mining, 1972, 1061p.
- Control de Producción , procedimiento cuantitativo , John E. Biegel 1977.

ANEXOS

Guardia	495.tons	cargas	495.turnos	495.hr.trabajo	495.hr.standby	495.hr.electrico	495.hr.instr	495.hr.maint	495.hr.mech	495.hr.ilantias	495.hr.operalm	495.hr.operadm	495.hr.seguridad	495.hr.accidente	495.hr.combustible	495.hr.cables	495.ciclo.espera	495.ciclo.cuadrado	495.ciclo.carga	495.ciclo.total	Palas Disponibles	Palas Espera	D.F.Palas	E.F.Palas
060101D	107360	488	1	30.3	0	0	0	11.7	0.1	0	0	5.9	0	0	0	0	0.83	0.92	1.98	3.73	3	22%	68%	84%
060102D	108680	494	1	29.2	0	1.4	0	12	2.3	0	0	3.1	0	0	0	0	0.65	1.04	1.85	3.55	3	18%	67%	90%
060103D	138160	628	1	37.3	0	0	0	3.6	1.6	0	0	5.4	0	0	0	0	0.54	1.05	1.97	3.56	4	15%	90%	87%
060104D	158840	722	1	41.4	0	0.3	0	0	0.3	0	0	6	0	0	0	0	0.6	1.03	1.8	3.44	4	17%	100%	87%
060105D	117920	536	1	30.5	0	0	0	0	0.2	0	0	17.3	0	0	0	0	0.64	0.98	1.79	3.41	4	19%	100%	64%
060106D	142120	646	1	32.8	0	0	0	3	7.2	0	0	4.2	0	0	0	0.8	0.67	0.95	1.43	3.04	3	22%	92%	89%
060107D	149820	681	1	37.2	0	1.6	0	0	0.1	0	0	9.2	0	0	0	0	0.75	1.02	1.51	3.28	4	23%	100%	80%
060108D	137720	626	1	32.3	0	0.1	0	8.8	0.3	0	0	6.5	0	0	0	0	0.68	0.98	1.44	3.1	3	22%	76%	83%
060109D	135740	617	1	29.4	0	0	0	0	12.1	0	0	6.5	0	0	0	0	0.43	0.96	1.46	2.86	3	15%	100%	82%
060110D	131120	596	1	31.7	0	0	0	0	12	0	0	3.9	0	0.4	0	0	0.62	0.95	1.62	3.19	3	19%	100%	89%
060111D	86680	394	1	20.8	0	0	0	6.7	12	0	0	8.5	0	0	0	0	0.74	1.12	1.31	3.17	2	23%	81%	71%
060112D	118580	539	1	29.2	0	0	0	14	0	0	0	4.7	0	0	0	0	0.64	1.08	1.54	3.26	3	20%	61%	86%
060113D	82500	375	1	21.7	0	0	0	11.5	0	0	0	14.8	0	0	0	0	0.57	1.23	1.67	3.47	3	16%	68%	59%
060114D	138160	628	1	32.3	0	0	0	11.5	0	0	0	4.1	0	0	0	0	0.51	1.15	1.43	3.09	3	17%	68%	89%
060115D	117040	532	1	30.1	0	0	0	10.6	0	0	0	7.3	0	0	0	0	0.66	1.19	1.54	3.39	3	19%	71%	80%
060116D	88660	403	1	24.4	0	0	0	20.1	0	0	0	3.5	0	0	0	0	0.53	1.2	1.91	3.64	2	15%	44%	87%
060117D	111980	509	1	32.9	0	0	0	5.8	0	0	0	9.3	0	0	0	0	0.58	1.36	1.93	3.87	4	15%	84%	78%
060118D	129140	587	1	38.1	0	0	0	3.8	0	0	0	6	0	0	0	0	0.89	1.24	1.77	3.9	4	23%	89%	86%
060119D	150260	683	1	40.8	0	0	0	0	0	0	0	7.2	0	0	0	0	0.74	1.13	1.72	3.59	4	21%	100%	85%
060120D	99440	452	1	26.8	0	0	0	11.5	0	0	0	9.8	0	0	0	0	0.81	1.22	1.53	3.55	3	23%	68%	73%
060121D	119840	546	1	29.8	0	0	0	12	0	0	0	6.2	0	0	0	0	0.75	1.21	1.32	3.28	3	23%	67%	83%
060122D	92620	421	1	28.1	0	0	0	15.7	0	0	0	4.2	0	0	0	0	0.5	1.5	2	4	3	13%	56%	87%
060123D	27280	124	1	9	0	0	0	2.9	0	0	0	36.1	0	0	0	0	1.15	1.08	2.14	4.37	4	26%	92%	20%
060124D	109120	496	1	35.4	0	0	0	2.2	0	0	0	10.5	0	0	0	0	0.64	1.35	2.29	4.28	4	15%	94%	77%
060125D	73920	336	1	23	0	0	0	6.5	0	0	0	18.5	0	0	0	0	0.53	1.21	2.36	4.11	3	13%	82%	55%
060126D	92840	422	1	26.3	0	0	0	17.5	0	0	0	4.2	0	0	0	0	0.37	1.38	1.99	3.74	3	10%	51%	86%
060127D	105820	481	1	27.7	0	0	0	15	0	0	0	5.3	0	0	0	0	0.48	1.22	1.75	3.46	3	14%	58%	84%
060128D	119460	543	1	28.6	0	0	0	15.2	0	0	0	4.2	0	0	0	0	0.56	1.06	1.54	3.16	3	18%	58%	87%
060129D	110220	501	1	29	0	0	0	12	0	0	0	7	0	0	0	0	0.67	1.12	1.67	3.47	3	19%	67%	81%
060130D	116160	528	1	31.8	0	0	0	12	0	0	0	4.2	0	0	0	0	0.85	1.15	1.62	3.62	3	23%	67%	88%
060131D	115720	526	1	30.4	0	0	0	12.2	0	0	0	5.4	0	0	0	0	1.03	1.06	1.38	3.47	3	30%	66%	85%
060201D	102520	466	1	25.5	0	0	0	12	0	0	0	10.5	0	0	0	0	0.82	1.06	1.41	3.29	3	25%	67%	71%
060202D	96140	437	1	23.4	0	0	0	20.4	0	0	0	4.2	0	0	0	0	0.6	1.14	1.46	3.21	2	19%	43%	85%
060203D	130900	595	1	30.3	0	0	0	12.8	0	0	0	4.9	0	0	0	0	0.78	0.99	1.29	3.06	3	25%	64%	86%
060204D	96360	438	1	21.3	0	0	0	23.7	0	0	0	2.9	0	0	0	0	0.73	0.97	1.22	2.92	2	25%	34%	88%
060205D	132220	601	1	32	0	0	0	13	0	0	0	3	0	0	0	0	0.62	1.14	1.44	3.19	3	19%	64%	91%
060206D	81400	370	1	24.2	0	0	0	12	0	0	0	11.8	0	0	0	0	1.19	1.08	1.65	3.92	3	30%	67%	67%
060207D	134640	612	1	40.5	0	0	0	2.7	0	0	0	4.7	0	0	0	0	1.16	1.09	1.72	3.97	4	29%	93%	90%
060208D	94380	429	1	28.8	0	0	0	9.9	0	0	0	9.3	0	0	0	0	1.07	1.22	1.75	4.03	3	27%	73%	76%
060209D	131560	598	1	30.8	1.3	0	0	8.4	0	0	0	7.5	0	0	0	0	0.43	1.01	1.65	3.09	3	14%	77%	80%
060210D	120120	546	1	30.1	0	0	0	11.1	0	0	0	6.8	0	0	0	0	0.5	1	1.8	3.31	3	15%	69%	82%
060211D	148720	676	1	37.1	0	0	0	5.2	0	0	0	5.6	0	0	0	0	0.54	0.95	1.81	3.3	4	16%	86%	87%
060212D	125400	570	1	31.2	0	0	0	13.8	0	0	0	3	0	0	0	0	0.41	1.05	1.82	3.28	3	13%	62%	91%
060213D	134200	610	1	37.4	0	0	0	5	0	0	0	5.7	0	0	0	0	0.66	1.12	1.89	3.67	4	18%	86%	87%
060214D	125840	572	1	29.9	0	0	0	12.6	0	0	0	5.5	0	0	0	0	0.33	1.04	1.75	3.13	3	11%	65%	84%
060215D	174020	791	1	40.1	0	0	0	2.5	0	0	0	5.4	0	0	0	0	0.61	0.92	1.51	3.05	4	20%	93%	88%
060216D	148500	675	1	32.3	0	0	0	12.8	0	0	0	2.9	0	0	0	0	0.53	0.9	1.45	2.87	3	18%	64%	92%

Guardia	495.tons	cargas	495.turnos	495.hr.trabajo	495.hr.standby	495.hr.electrico	495.hr.instr	495.hr.maint	495.hr.mech	495.hr.lifantas	495.hr.opermal	495.hr.operdam	495.hr.seguridad	495.hr.acidente	495.hr.combustible	495.hr.cables	495.ciclo.espera	495.ciclo.cuadrado	495.ciclo.carga	495.ciclo.total	Pa las Di pomibles	Pa las Espera	D.F.Pa las	E.F.Pa las
060217D	148720	676	1	38.2	0	0	0	0.2	0	0	0	9.7	0	0	0	0	0.73	1.1	1.56	3.39	4	22%	99%	80%
060218D	137060	623	1	35.8	0	0	0	6.8	0	0	0	5.4	0	0	0	0	0.48	1.11	1.85	3.45	3	14%	81%	87%
060219D	170500	775	1	37.7	0	0	0	0	0	0	0	10.3	0	0	0	0	0.48	0.91	1.53	2.92	4	16%	100%	79%
060220D	157300	715	1	43.4	0	0	0	0.1	0	0	0	4.5	0	0	0	0	1.1	1.01	1.54	3.64	4	30%	100%	91%
060221D	160820	731	1	38.1	0	0	0	4.1	0	0	0	5.7	0	0	0	0	0.69	1.03	1.41	3.13	4	22%	89%	87%
060222D	132660	603	1	37.4	0	0	0	3.4	0	0	0	7.2	0	0	0	0	1.11	1.08	1.51	3.7	4	30%	91%	84%
060223D	162800	740	1	38	0	0	0	1.6	0	0	0	8.4	0	0	0	0	0.68	0.98	1.41	3.08	4	22%	96%	82%
060224D	140360	638	1	35.4	0	0	0	3.9	0	0	0	8.7	0	0	0	0	0.93	1.07	1.33	3.33	4	28%	89%	80%
060226D	114620	521	1	33	0	0	0	0.5	0	0	0	14.4	0	0	0	0	0.89	1.09	1.82	3.8	4	23%	99%	70%
060227D	102300	465	1	31.5	0	0	0	10.5	0	0	0	6	0	0	0	0	0.83	1.17	2.07	4.07	3	20%	71%	84%
060228D	107360	488	1	29.4	0.2	0	0	9.4	0	0	0	9	0	0	0	0	0.74	1.04	1.84	3.61	3	20%	74%	77%
060301D	118360	538	1	31.2	0	0	0	12.1	0	0	0	4.8	0	0	0	0	0.91	0.97	1.6	3.48	3	26%	66%	87%
060302D	126060	573	1	30.6	0	0	0	9	0	0	0	8.3	0	0	0	0	0.46	0.97	1.78	3.21	3	14%	75%	79%
060303D	117920	536	1	33.4	0	0	0	9.8	0	0	0	4.7	0	0	0	0	0.69	1.18	1.88	3.74	3	18%	73%	88%
060304D	112200	510	1	30.2	0	0	0	11.1	0	0	0	6.7	0	0	0	0	0.52	1.04	1.99	3.55	3	15%	69%	82%
060305D	139260	633	1	38	0	0	0	3	0	0	0	6.9	0	0	0	0	0.41	1.13	2.06	3.6	4	11%	92%	85%
060306D	132220	601	1	32.6	0	0	0	10.9	0	0	0	4.5	0	0	0	0	0.37	1.17	1.72	3.25	3	11%	70%	88%
060307D	152240	692	1	41.1	0	0	0	0.2	0	0	0	6.7	0	0	0	0	1.15	0.99	1.43	3.57	4	32%	99%	86%
060308D	135740	617	1	33.6	0	0	0	7.6	0	0	0	6.8	0	0	0	0	0.8	1	1.47	3.26	3	25%	79%	83%
060309D	140360	638	1	33.7	0	0	0	10.7	0	0	0	3.6	0	0	0	0	0.69	1.03	1.45	3.16	3	22%	70%	90%
060310D	136400	620	1	36.6	0	0	0	0.9	0	0	0	10.6	0	0	0	0	1.1	1	1.44	3.54	4	31%	98%	78%
060311D	141240	642	1	36.5	0	0	0	3.7	0	0	0	7.8	0	0	0	0	0.97	1.01	1.43	3.41	4	28%	90%	82%
060312D	139480	634	1	39.7	0	0	0	1.2	0	0	0	7	0	0	0	0	0.99	1.19	1.57	3.76	4	26%	97%	85%
060313D	126500	575	1	37.4	0	0	0	0.2	0	0	0	10.4	0	0	0	0	1.14	1.23	1.54	3.9	4	29%	99%	78%
060314D	152680	694	1	41.7	0	0	0	0.2	0	0	0	6.1	0	0	0	0	1.01	1.06	1.54	3.61	4	28%	99%	87%
060315D	153780	699	1	41.6	0	0	0	0.6	0	0	0	5.8	0	0	0	0	1.06	1.04	1.47	3.57	4	30%	98%	88%
060316D	108460	493	1	28.2	0	0	0	9.8	0	0	0	10	0	0	0	0	0.65	1.18	1.61	3.43	3	19%	73%	74%
060317D	121220	551	1	30.3	0	0	0	11.6	0	0	0	6.1	0	0	0	0	0.37	1.11	1.82	3.29	3	11%	68%	83%
060318D	111980	509	1	34.1	0	0	0	1.9	0	0	0	12	0	0	0	0	0.9	1.23	1.89	4.02	4	22%	95%	74%
060319D	117040	532	1	32.9	0	0	0	6.6	0	0	0	8.5	0	0	0	0	1.02	1.05	1.64	3.71	3	27%	82%	79%
060320D	113080	514	1	32.8	0	0	0	10.6	0	0	0	4.6	0	0	0	0	1.26	0.98	1.59	3.83	3	33%	71%	88%
060321D	115940	527	1	30.8	0	0	0	3.8	0	0	0	13.4	0	0	0	0	0.76	1.06	1.69	3.5	4	22%	89%	70%
060322D	97680	444	1	26.3	0	0	0	17.9	0	0	0	3.8	0	0	0	0	0.7	0.94	1.92	3.55	3	20%	50%	87%
060323D	112420	511	1	28	0	0	0	17.3	0	0	0	2.7	0	0	0	0	0.57	0.97	1.74	3.29	3	17%	52%	91%
060324D	131120	596	1	30.9	0	0	0	13.3	0	0	0	3.9	0	0	0	0	0.47	0.91	1.73	3.11	3	15%	63%	89%
060325D	128920	586	1	31.2	0	0	0	12.7	0	0	0	4.2	0	0	0	0	0.5	0.94	1.71	3.15	3	16%	65%	88%
060326D	118800	540	1	26.4	0	0	0	13.1	0	0	0	8.5	0	0	0	0	0.55	0.85	1.54	2.93	3	19%	64%	76%
060327D	134420	611	1	30.6	0	0	0	12.7	0	0	0	4.7	0	0	0	0	0.54	0.95	1.52	3.01	3	18%	65%	87%
060328D	133540	607	1	30.3	0	0	0	12	0	0	0	5.7	0	0	0	0	0.58	0.94	1.48	2.99	3	19%	67%	84%
060329D	132220	601	1	32	0	0	0	12.7	0	0	0	3.3	0	0	0	0	0.97	0.9	1.33	3.19	3	30%	65%	91%
060330D	122320	556	1	29.7	0	0	0	13	0	0	0	5.3	0	0	0	0	0.8	1.01	1.4	3.21	3	25%	64%	85%
060331D	93500	425	1	24	0	0	0	11.2	0	0	0	12.8	0	0	0	0	0.84	1.02	1.53	3.39	3	25%	69%	65%
060401D	130900	595	1	32.2	0	0	0	12	0	0	0	3.8	0	0	0	0	0.83	1.02	1.41	3.25	3	26%	67%	89%
060402D	126500	575	1	30.7	0	0	0	12	0	0	0	5.3	0	0	0	0	0.9	0.98	1.32	3.2	3	28%	67%	85%
060403D	120560	548	1	30.6	0	0	0	12	0	0	0	5.4	0	0	0	0	1	0.98	1.38	3.35	3	30%	67%	85%
060404D	95040	432	1	24.1	0	0	0	17.6	0	0	0	6.2	0	0	0	0	1	1	1.35	3.35	3	30%	51%	80%
060405D	98120	446	1	24.6	0	0	0	12.2	0	0	0	11.1	0	0	0	0	0.98	0.98	1.36	3.32	3	30%	66%	69%

Guardia	495.tons	cargas	495.turnos	495.hr.trabajo	495.hr.standby	495.hr.electrico	495.hr.instr	495.hr.maint	495.hr.mech	495.hr.lintas	495.hr.opermal	495.hr.operdem	495.hr.seguridad	495.hr.accidente	495.hr.combustible	495.hr.cables	495.ciclo.espera	495.ciclo.cuadrado	495.ciclo.carga	495.ciclo.total	Palas Disponibles	Palas Espera	D.F.Palás	E.F.Palás
060406D	122100	555	1	32.1	0.1	0	0	12	0	0	0	3.9	0	0	0	0	0.95	0.9	1.62	3.47	3	27%	67%	89%
060407D	113960	518	1	28.5	0	0	0	13.8	0	0	0	5.7	0	0	0	0	0.86	0.83	1.61	3.3	3	26%	62%	83%
060408D	131780	599	1	32.2	0	0	0	12	0	0	0	3.8	0	0	0	0	0.84	0.86	1.54	3.23	3	26%	67%	89%
060409D	102740	467	1	25.7	0	0	0	13	0	0	0	9.3	0	0	0	0	0.96	0.85	1.49	3.3	3	29%	64%	73%
060410D	116600	530	1	29.9	0	0	0	13.4	0	0	0	4.7	0	0	0	0	0.98	0.89	1.51	3.38	3	29%	63%	86%
060411D	98780	449	1	24.4	0	0	0	13.7	0	0	0	9.9	0	0	0	0	0.74	0.94	1.58	3.26	3	23%	62%	71%
060412D	111320	506	1	28.5	1.3	0	0	1	0	0	0	17.3	0	0	0	0	0.93	0.89	1.55	3.37	4	28%	97%	62%
060413D	124740	567	1	33	0	0	0	6.4	0	0	0	8.6	0	0	0	0	0.74	0.98	1.76	3.48	3	21%	82%	79%
060414D	109780	499	1	31.5	0	0	0	10	0	0	0	6.5	0	0	0	0	0.9	0.91	1.98	3.79	3	24%	72%	83%
060415D	81620	371	1	25	0	0	0	12.7	0	0	0	10.2	0	0	0	0	0.87	0.94	2.24	4.05	3	21%	65%	71%
060416D	114400	520	1	26.5	0	0	0	12	0	0	0	9.5	0	0	0	0	0.46	1.02	1.58	3.06	3	15%	67%	74%
060417D	128040	582	1	28.8	0.9	0	0	10.8	0	0	0	7.5	0	0	0	0	0.65	0.88	1.44	2.97	3	22%	70%	79%
060418D	146520	666	1	34.6	0	0	0	2.6	0	0	0	10.8	0	0	0	0	0.79	0.88	1.45	3.12	4	25%	93%	76%
060419D	167640	762	1	37.5	0	0	0	0.1	0	0	0	10.4	0	0	0	0	0.56	0.94	1.46	2.95	4	19%	100%	78%
060420D	153780	699	1	40.9	0	0	0	0	0	0	0	7.1	0	0	0	0	1.1	0.96	1.45	3.51	4	31%	100%	85%
060421D	117040	532	1	33.5	0	0	0	7.8	0	0	0	6.7	0	0	0	0	1.25	1.14	1.38	3.77	3	33%	78%	83%
060422D	105820	481	1	27.7	0	0	0	12.4	0	0	0	7.9	0	0	0	0	0.77	1.3	1.39	3.45	3	22%	66%	78%
060423D	130240	592	1	37.7	0	0	0	0	0	0	0	10.3	0	0	0	0	0.92	1.49	1.42	3.82	4	24%	100%	79%
060424D	102520	466	1	29.4	0.1	0	0	12.8	0	0	0	5.8	0	0	0	0	0.9	1.39	1.49	3.78	3	24%	64%	84%
060425D	111540	507	1	32.1	0	0	0	10.5	0	0	0	5.4	0	0	0	0	1.04	1.3	1.46	3.8	3	27%	71%	86%
060426D	109120	496	1	33.9	0	0	0	5.9	0	0	0	8.2	0	0	0	0	1.19	1.12	1.79	4.1	4	29%	84%	81%
060427D	118140	537	1	34.5	0	0	0	4.6	0	0	0	9	0	0	0	0	1.27	1	1.59	3.85	4	33%	87%	79%
060428D	124080	564	1	35.4	0	0	0	5.6	0	0	0	7	0	0	0	0	1.26	0.92	1.58	3.76	4	34%	84%	83%
060429D	143000	650	1	40.9	0	0	0	1.1	0	0	0	6	0	0	0	0	1.25	0.92	1.61	3.78	4	33%	97%	87%
060430D	96140	437	1	26.1	0	0	0	0	0	0	0	14.2	0	7.8	0	0	1.16	0.84	1.58	3.58	3	32%	100%	65%
060501D	172260	783	1	41.9	0	0	0	0.2	0	0	0	5.9	0	0	0	0	0.58	0.94	1.7	3.21	4	18%	99%	88%
060502D	158620	721	1	39.3	0	0	0	0.5	0	0	0	8.2	0	0	0	0	0.72	0.91	1.64	3.27	4	22%	99%	83%
060503D	128040	582	1	31.9	0	0	0	12	0	0	0	4.1	0	0	0	0	0.78	0.89	1.61	3.28	3	24%	67%	89%
060504D	141020	641	1	32.9	0	0	0	9.5	0	0	0	5.6	0	0	0	0	0.6	0.93	1.55	3.08	3	19%	74%	85%
060505D	125840	572	1	31.2	0	0	0	11.2	0	0	0	5.6	0	0	0	0	0.75	0.96	1.57	3.28	3	23%	69%	85%
060506D	132000	600	1	37.3	0.1	0	0	0.4	0	0	0	10.2	0	0	0	0	0.89	1.12	1.71	3.73	4	24%	99%	79%
060507D	139480	634	1	37.2	0.5	0	0	4.3	0	0	0	6.1	0	0	0	0	0.74	1.12	1.66	3.52	4	21%	88%	86%
060508D	122320	556	1	31.1	0	0	0	12	0	0	0	4.9	0	0	0	0	0.81	1.15	1.4	3.36	3	24%	67%	86%
060509D	82940	377	1	27.9	0	0	0	13.4	0	0	0	6.7	0	0	0	0	1.03	1.48	1.93	4.43	3	23%	63%	81%
060510D	106700	485	1	30.8	0	0	0	5.7	0	0	0	11.6	0	0	0	0	0.96	1.13	1.72	3.81	4	25%	84%	73%
060511D	123860	563	1	34.9	0	0	0	1	0	0	0	12.1	0	0	0	0	0.78	1.32	1.62	3.72	4	21%	97%	74%
060512D	156640	712	1	39.5	0	0	0	0.8	0	0	0	7.7	0	0	0	0	0.74	1.22	1.37	3.33	4	22%	98%	84%
060513D	143440	652	1	36.4	0	0	0	0	0	0	0	11.6	0	0	0	0	0.85	1.14	1.36	3.35	4	25%	100%	76%
060514D	139260	633	1	32.6	0	0	0	7.3	0	0	0	8.1	0	0	0	0	0.92	0.98	1.19	3.09	3	30%	80%	80%
060515D	158180	719	1	39.9	0	0	0	1.1	0	0	0	7	0	0	0	0	1.06	1.07	1.19	3.33	4	32%	97%	85%
060516D	138380	629	1	38.6	0	0	0	4.4	0	0	0	4.9	0	0	0	0	1.18	1.03	1.48	3.69	4	32%	88%	89%
060517D	120120	546	1	36.9	0	0	0	4	0	0	0	7.2	0	0	0	0	1.43	1	1.62	4.05	4	35%	89%	84%
060518D	134860	613	1	37.7	0	0	0	0.2	0	0	0	10.1	0	0	0	0	1.11	1	1.58	3.69	4	30%	99%	79%
060519D	139700	635	1	38.2	0	0	0	4	0	0	0	5.8	0	0	0	0	1.06	0.92	1.63	3.61	4	29%	89%	87%
060520D	126720	576	1	37.3	0	0	0	2.7	0	0	0	7.9	0	0	0	0	1.19	1	1.7	3.89	4	31%	93%	83%
060521D	89540	407	1	29.6	0	0	0	12	0	0	0	6.4	0	0	0	0	1.31	1.02	2.03	4.36	3	30%	67%	82%
060522D	119680	544	1	38.9	0	0	0	0.2	0	0	0	9	0	0	0	0	1.25	1.04	2	4.29	4	29%	99%	81%

Guardia	495 tons	cargas	495 turnos	495 hr. trabajo	495 hr. standby	495 hr. electrico	495 hr. inoper	495 hr. maint	495 hr. mech	495 hr. Ramas	495 hr. opermal	495 hr. operdorm	495 hr. seguridad	495 hr. incidentes	495 hr. combustible	495 hr. cables	495.óh. espera	495.óh. consumo	495.óh. carga	495.óh. total	Palas Disponibles	Palas Espera	D.F.Palas	E.F.Palas
060523D	109780	499	1	30.8	0	0	0	11.1	0	0	0	6.1	0	0	0	0	0.86	0.98	1.86	3.7	3	23%	69%	83%
060524D	105820	481	1	29.3	0	0	0	13.1	0	0	0	5.6	0	0	0	0	0.9	1.04	1.72	3.66	3	25%	64%	84%
060525D	124300	565	1	31	0	0	0	12.6	0	0	0	4.4	0	0	0	0	0.66	1.02	1.6	3.28	3	20%	65%	88%
060526D	124300	565	1	37.1	0	0	0	4.1	0	0	0	6.8	0	0	0	0	1.46	0.95	1.53	3.94	4	37%	89%	85%
060527D	125620	571	1	39.8	0	0	0	0	0	0	0	8.2	0	0	0	0	1.42	0.99	1.76	4.18	4	34%	100%	83%
060528D	116160	528	1	29.7	0	0	0	10.8	0	0	0	7.5	0	0	0	0	0.77	0.87	1.74	3.38	3	23%	70%	80%
060529D	148940	677	1	38.1	0	0	0	0.1	0	0	0	9.8	0	0	0	0	0.74	1	1.63	3.37	4	22%	100%	80%
060530D	136840	622	1	36.1	0	0	0	0.3	0	0	0	11.5	0	0	0	0	0.87	0.97	1.61	3.46	4	25%	99%	76%

Guardia	495.tons	cargas	495.turnos	495.hr.trabajo	495.hr.standby	495.hr.electrico	495.hr.instr	495.hr.maint	495jr.mech	495.hr.fantas	495.bperm al	495hrperde m	495.hr.seguridad	495r. accidente	495hr. costo ible	495.hr.cables	495.ciclo.espera	495.ciclo.cuadrado	495.ciclo.carga	95.ciclo.total	Países Di nibles	Re las Espera	D. F.Palos	E.F.Palos
---------	----------	--------	------------	----------------	----------------	------------------	--------------	--------------	------------	---------------	--------------	--------------	------------------	-----------------	-------------------	---------------	------------------	--------------------	-----------------	----------------	------------------	---------------	------------	-----------

6 to
MES

060601D		563	1	36.5	0	0	0	0	0	0	0	11.5	0	0	0	0	1.06	1.26	1.57	3.89	4	27%	100%	76%
060602D	128260	583	1	29	0	0	0	7.7	0	0	0	11.2	0	0	0	0	0.71	1.08	1.2	2.99	3	24%	79%	72%
060603	141240	642	1	31.3	0	0	0	12	0	0	0	4.7	0	0	0	0	0.69	0.97	1.26	2.92	3	24%	67%	87%
060604	104940	477	1	24.6	0	0	0	17.5	0	0	0	5.9	0	0	0	0	0.87	0.94	1.29	3.1	3	28%	51%	81%
060605	142120	646	1	31.2	0	0	0	12.5	0	0	0	4.4	0	0	0	0	0.56	0.94	1.39	2.9	3	19%	65%	88%
060606	143220	651	1	34.9	0	0	0	7.2	0	0	0	5.8	0	0	0	0	0.72	1.08	1.43	3.22	3	22%	80%	86%
060607	137500	625	1	37.8	0	0	0	0.6	0	0	0	9.5	0	0	0	0	1.05	1.02	1.56	3.63	4	29%	98%	80%
060608	145200	660	1	41.5	0	0	0	0	0	0	0	6.5	0	0	0	0	1.37	0.98	1.42	3.77	4	36%	100%	86%
060609	9974	510	1	29.4	0.1	0	0	11.5	0	0	0	7	0	0	0	0	1.13	0.88	1.33	3.34	3	34%	68%	81%
060610	144760	658	1	37.4	0	0	0	0	0	0	0	10.6	0	0	0	0	0.92	0.92	1.56	3.41	4	27%	100%	78%
060611	127380	579	1	34.7	0	0	0	5.8	0	0	0	7.4	0	0	0	0	0.82	1.1	1.68	3.6	4	23%	84%	82%
060612	114400	520	1	31.4	0	0	0	11.7	0	0	0	4.9	0	0	0	0	0.81	1.02	1.8	3.62	3	22%	68%	87%
060613	107580	489	1	32.3	0	0	0	9.4	0	0	0	6.3	0	0	0	0	1.23	1.06	1.68	3.96	3	31%	74%	84%
060614	105600	480	1	31.8	0	0	0	8.9	0	0	0	7.3	0	0	0	0	1.08	1.05	1.84	3.98	3	27%	75%	81%
060615	114840	522	1	31.5	0	0	0	11	0	0	0	5.4	0	0	0	0	1.03	0.97	1.62	3.62	3	28%	69%	85%
060616	129140	587	1	36	0	0	0	3.6	0	0	0	8.4	0	0	0	0	1.21	0.95	1.52	3.68	4	33%	90%	81%
060617	120780	549	1	32.2	0	0	0	10.8	0	0	0	5.1	0	0	0	0	0.9	1.01	1.6	3.52	3	26%	70%	86%
060618	128040	582	1	35.8	0	0	0	1.2	0	0	0	10.9	0	0	0	0	0.95	1.02	1.72	3.69	4	26%	97%	77%
060619	137500	625	1	35.7	0	0	0	0	0	0	0	12.3	0	0	0	0	0.81	1.03	1.58	3.42	4	24%	100%	74%
060620	122320	556	1	38.9	0	0	0	0	0	0	0	9.1	0	0	0	0	1.58	1.18	1.44	4.2	4	38%	100%	81%
060621	121220	551	1	38.9	0	0	0	3.1	0	0	0	5.9	0	0	0	0	1.49	1.23	1.52	4.24	4	35%	91%	87%
060622	122760	558	1	41.5	0	0	0	1.7	0	0	0	4.8	0	0	0	0	1.9	1.08	1.49	4.46	4	43%	95%	90%
060623	133760	608	1	35.8	0	0	0	3.9	0	0	0	8.2	0	0	0	0	1.06	1.04	1.44	3.54	4	30%	89%	81%
060624	142560	648	1	39	0	0	0	0.1	0	0	0	8.9	0	0	0	0	1.05	1.08	1.48	3.61	4	29%	100%	81%
060625	128700	585	1	37.1	0	0	0	4.3	0	0	0	6.6	0	0	0	0	1.05	1.01	1.74	3.8	4	28%	88%	85%
060626	123860	563	1	33.7	0	0	0	3.5	0	0	0	10.8	0	0	0	0	0.98	0.96	1.65	3.59	4	27%	90%	76%
060627	131340	597	1	43.1	0	0	0	0	0	0	0	4.9	0	0	0	0	1.74	0.97	1.62	4.34	4	40%	100%	90%
060628	130460	593	1	38.8	0	0	0	3.2	0	0	0	6	0	0	0	0	1.62	0.9	1.42	3.93	4	41%	91%	87%
060629	133760	608	1	39.6	0	0	0	0	0	0	0	8.4	0	0	0	0	1.55	0.89	1.47	3.91	4	40%	100%	83%
060630D	116160	528	1	30.1	0	0	0	12	0	0	0	5.9	0	0	0	0	0.7	0.96	1.76	3.42	3	20%	67%	84%
060701	131560	598	1	39.2	0	0	0	1.2	0	0	0	7.7	0	0	0	0	1.31	0.99	1.64	3.93	4	33%	97%	84%
060702D	141680	644	1	33.9	0	0	0	10.5	0	0	0	3.6	0	0	0	0	0.64	0.93	1.59	3.16	3	20%	71%	90%
060703	152680	694	1	40.3	0	0	0	0	0	0	0	7.6	0	0	0	0	0.72	1.12	1.65	3.49	4	21%	100%	84%
060704	132880	604	1	31.7	0	0	0	11.9	0	0	0	4.4	0	0	0	0	0.65	1.03	1.46	3.15	3	21%	67%	88%
060705	157740	717	1	41.6	0	0	0	0.6	0	0	0	5.8	0	0	0	0	0.94	0.9	1.63	3.48	4	27%	98%	88%
060706	105600	480	1	26.7	0	0	0	11.6	0	0	0	9.7	0	0	0	0	0.71	0.86	1.77	3.34	3	21%	68%	73%
060707	125840	572	1	33.5	0	0	0	9.2	0	0	0	5.3	0	0	0	0	0.84	0.95	1.73	3.52	3	24%	74%	86%
060708	113080	514	1	25.9	0	0	0	3.4	0	0	0	18.7	0	0	0	0	1.51	0.58	0.94	3.03	4	50%	91%	58%
060709	111980	509	1	34.1	0	0	0	6.3	0	0	0	7.6	0	0	0	0	1.65	0.86	1.48	3.98	3	41%	83%	82%
060710	131780	599	1	32.7	0	0	0	10.8	0	0	0	4.5	0	0	0	0	0.92	1.04	1.32	3.28	3	28%	70	88%
060711	145640	662	1	37.4	0	0	0	4.1	0	0	0	6.5	0	0	0	0	0.86	1.15	1.37	3.39	4	25%	80%	85%
060712D	127820	581	1	34.7	0	0	0	5	0	0	0	8.3	0	0	0	0	0.88	1.25	1.47	3.59	4	25%	86%	81%
060713D	132000	600	1	33.9	0	0	0	10.1	0	0	0	4	0	0	0	0	0.95	1.04	1.4	3.39	3	28%	72%	89%
060714	117040	532	1	28.9	0	0	0	10.7	0	0	0	8.4	0	0	0	0	0.94	0.95	1.37	3.26	3	29%	70%	77%

Guardia	495.hrs	cargas	495.turnos	495.hr.trabajo	495.hr.standby	495.hr.electrico	495.hr.instr	495.hr.maint	495.hr.mech	495.hr.fuentes	495.hr.opermal	495.hr.operadm	495.hr.seguridad	495.hr.accidente	495.hr.combustible	495.hr.cables	495.ciclo.espera	495.ciclo.cuadrado	495.ciclo.carga	495.ciclo.total	Palas Disponibles	Palas Espera	D.F.Palas	E.F.Palas
060715D	155320	706	1	39.9	0	0	0	2	0	0	0	6.1	0	0	0	0	0.86	0.92	1.61	3.39	4	25%	94%	87%
060716D	117040	532	1	30.3	0	0	0	12	0	0	0	5.7	0	0	0	0	0.71	0.99	1.7	3.41	3	21%	67%	84%
060717D	116600	530	1	30.2	0	0	0	12	0	0	0	5.8	0	0	0	0	0.76	0.98	1.68	3.42	3	22%	67%	84%
060718D	97240	442	1	27.6	0	0	0	15.5	0	0	0	4.9	0	0	0	0	1	0.96	1.78	3.74	3	27%	57%	85%
060719D	82280	374	1	21.5	0	0	0	16.1	0	0	0	10.4	0	0	0	0	0.94	0.88	1.62	3.44	3	27%	55%	67%
060720D	107140	487	1	34.6	0	0	0	5.4	0	0	0	8	0	0	0	0	1.21	1.13	1.92	4.26	4	28%	85%	81%
060721D	115940	527	1	32.2	0	0	0	5.2	0	0	0	10.6	0	0	0	0	1.19	0.84	1.63	3.66	4	33%	86%	75%
060722D	132220	601	1	34.9	0	0	0	7.7	0	0	0	5.4	0	0	0	0	1.16	0.83	1.5	3.49	3	33%	79%	87%
060723D	110220	501	1	27.3	0	0	0	12.5	0	0	0	8.2	0	0	0	0	0.83	0.82	1.62	3.27	3	25%	65%	77%
060724D	108900	495	1	31.4	0	0	0	12.2	0	0	0	4.4	0	0	0	0	1.12	0.97	1.7	3.79	3	30%	66%	88%
060725D	122980	559	1	36.6	0	0	0	5.8	0	0	0	5.6	0	0	0	0	1.26	1.03	1.65	3.93	4	32%	84%	87%
060726D	126940	577	1	39.2	0	0	0	0.1	0	0	0	8.6	0	0	0	0	1.49	0.93	1.66	4.08	4	37%	100%	82%
060727D	115940	527	1	33.8	0	0	0	5.2	0	0	0	8.9	0	0	0	0	1.2	0.95	1.69	3.85	4	31%	86%	79%
060728D	128480	584	1	31.5	0	0	0	12	0	0	0	4.5	0	0	0	0	0.77	0.88	1.59	3.24	3	24%	67%	88%
060729D	119240	542	1	29.9	0	0	0	4.3	0	0	0	13.7	0	0	0	0	0.94	0.88	1.49	3.31	4	28%	88%	69%
060730D	116820	531	1	33.1	0	0	0	7.4	0	0	0	7.5	0	0	0	0	1.02	1.2	1.53	3.74	3	27%	79%	82%
060731D	115940	527	1	30.8	0	0	0	11.8	0	0	0	5.4	0	0	0	0	0.59	1.31	1.61	3.51	3	17%	67%	85%
060801D	133760	608	1	30.1	0	0	0	12.6	0	0	0	5.4	0	0	0	0	0.64	1	1.33	2.97	3	22%	65%	85%
060802D	138380	629	1	29.3	0	0	0	10.5	0	0	0	8.2	0	0	0	0	0.54	1.07	1.18	2.79	3	19%	71%	78%
060803D	138160	628	1	30	0	0	0	15.5	0	0	0	2.5	0	0	0	0	0.62	1.03	1.22	2.86	3	22%	57%	92%
060804D	99440	452	1	26.4	0	0	0	12	0	0	0	9.6	0	0	0	0	0.94	1	1.56	3.51	3	27%	67%	73%
060805D	117260	533	1	23.1	0	0	0	22.4	0	0	0	2.5	0	0	0	0	0.58	0.84	1.18	2.6	2	22%	38%	90%
060806D	91520	416	1	20.1	0	0	0	24	0	0	0	3.9	0	0	0	0	0.57	0.91	1.42	2.9	2	20%	33%	84%
060807D	132000	600	1	29.9	0	0	0	12.7	0	0	0	5.4	0	0	0	0	0.58	0.93	1.47	2.99	3	19%	65%	85%
060808D	146960	668	1	32.4	0	0	0	12	0	0	0	3.6	0	0	0	0	0.62	0.86	1.43	2.91	3	21%	67%	90%
060809D	115280	524	1	26	0	0	0	18.3	0	0	0	3.7	0	0	0	0	0.62	0.7	1.65	2.97	2	21%	49%	88%
060810D	109780	499	1	27.1	0	0	0	16.3	0	0	0	4.6	0	0	0	0	1.08	0.72	1.45	3.26	3	33%	55%	85%
060811D	133760	608	1	31	0	0	0	13	0	0	0	4.1	0	0	0	0	0.66	0.88	1.52	3.06	3	22%	64%	88%
060812D	108900	495	1	27.3	0.5	0	0	14.3	0	0	0	5.9	0	0	0	0	0.9	0.79	1.61	3.31	3	27%	60%	82%
060813D	100760	458	1	23.6	0	0	0	19.2	0	0	0	5.2	0	0	0	0	0.78	0.86	1.46	3.1	2	25%	47%	82%
060814D	124740	567	1	32.5	0	0	0	12	0	0	0	3.5	0	0	0	0	0.88	1.05	1.51	3.44	3	26%	67%	90%
060815D	128260	583	1	29.7	0	0	0	12.2	0	0	0	6.2	0	0	0	0	0.7	0.97	1.39	3.05	3	23%	66%	83%
060816D	120120	546	1	28.7	0	0	0	12	0	0	0	7.3	0	0	0	0	0.72	0.99	1.46	3.16	3	23%	67%	80%
060817D	123420	561	1	30.7	0	0	0	12.6	0	0	0	4.7	0	0	0	0	0.8	1.05	1.44	3.28	3	24%	65%	87%
060818D	124520	566	1	29	0	0	0	13.1	0	0	0	5.9	0	0	0	0	0.64	0.98	1.46	3.08	3	21%	64%	83%
060819D	95260	433	1	26.5	0	0	0	9.7	0	0	0	11.7	0	0	0	0	0.89	1.22	1.56	3.68	3	24%	73%	69%
060820D	127380	579	1	38.9	0	0	0	3.2	0	0	0	6	0	0	0	0	1.17	1.28	1.57	4.03	4	29%	91%	87%
060821D	145420	661	1	40.5	0	0	0	0	0	0	0	7.5	0	0	0	0	1	1.2	1.47	3.67	4	27%	100%	84%
060822D	115940	527	1	28.9	0	0	0	10.4	0	0	0	8.7	0	0	0	0	0.62	1.2	1.47	3.29	3	19%	71%	77%
060823D	126940	577	1	31	0	0	0	10.9	0	0	0	6	0	0	0	0	0.66	1.11	1.46	3.23	3	20%	70%	84%
060824D	125180	569	1	32	0	0	0	7.7	0	0	0	8.4	0	0	0	0	0.86	0.97	1.54	3.37	3	26%	79%	79%
060825D	132000	600	1	32.8	0	0	0	10.2	0	0	0	5	0	0	0	0	0.89	0.96	1.43	3.28	3	27%	72%	87%
060826D	130240	592	1	38.5	0	0	0	2.2	0	0	0	7.3	0	0	0	0	1.29	1	1.62	3.9	4	33%	94%	84%
060827D	90860	413	1	30.7	0	0	0	2.7	0	0	0	14.7	0	0	0	0	1.55	1.12	1.79	4.46	4	35%	93%	68%
060828D	149600	680	1	41.8	0	0	0	0	0	0	0	6.2	0	0	0	0	1.1	1.01	1.58	3.69	4	30%	100%	87%
060829D	109340	497	1	31.2	0.5	0	0	10.9	0	0	0	5.3	0	0	0	0	1.01	0.9	1.85	3.77	3	27%	70%	85%

Guardia	495.tons	cargas	495.turnos	495.hr.trabajo	495.hr.standby	495.hr.electrico	495.hr.instr	495.hr.maint	495.hr.mech	495.hr.lifantas	495.hr.opermal	495.hr.operdem	495.hr.seguridad	495.hr.accidente	495.hr.combustible	495.hr.cables	495.ciclo.espera	495.ciclo.cuad rado	495.ciclo.carga	495.ciclo.total	Palas Disponibles	Palas Espera	D.F.Palas	E.F.Palas
060101N	109340	497	1	30.9	0	0.6	0	12	0	0	0	4.6	0	0	0	0	0.73	1.18	1.82	3.73	3	20%	67%	0.87
060102N	119900	545	1	33	0	0.9	0	2.9	7.4	0	0	3.8	0	0	0	0	0.71	1.17	1.74	3.63	3	20%	92%	0.90
060103N	156200	710	1	39.9	0	0.1	0	0	3	0	0	5	0	0	0	0	0.72	1.01	1.64	3.37	4	21%	100%	0.89
060104N	165220	751	1	42.3	0	0	0	0	0	0	0	5.7	0	0	0	0	0.61	1.04	1.73	3.38	4	18%	100%	0.88
060105N	141240	642	1	40.6	0	0.7	0	0	0.4	0	0	6.4	0	0	0	0	1	1.09	1.71	3.79	4	26%	100%	0.86
060106N	131780	599	1	35.5	0	0	0	0	6.8	0	0	5.6	0	0	0	0	0.71	1.04	1.8	3.56	3	20%	100%	0.86
060107N	167420	761	1	41.1	0	0	0	0	0	0	0	6.9	0	0	0	0	0.57	0.98	1.69	3.24	4	18%	100%	0.86
060108N	111320	506	1	27.5	0	0	0	6.4	10.8	0	0	3.3	0	0	0	0	0.53	0.93	1.8	3.26	3	16%	82%	0.89
060109N	131780	599	1	31.6	0	0	0	0	12	0	0	4.4	0	0	0	0	0.56	0.9	1.7	3.17	3	18%	100%	0.88
060110N	117480	534	1	31.2	0	0	0	0	10.3	0	0	5.9	0	0.7	0	0	0.75	0.89	1.86	3.5	3	21%	100%	0.84
060111N	165000	750	1	39.4	0	0.2	0	0.1	0.9	0	0	7.3	0	0	0	0	0.7	1	1.45	3.16	4	22%	100%	0.84
060112N	106480	484	1	28.1	0	0	0	14.4	0	0	0	5.4	0	0	0	0	0.35	1.24	1.9	3.49	3	10%	60%	0.84
060113N	110220	501	1	29	0	0	0	12.2	0	0	0	6.8	0	0	0	0	0.64	1.13	1.7	3.47	3	18%	66%	0.81
060114N	159500	725	1	38.7	0	0	0	3.5	0	0	0	5.7	0	0	0	0	0.66	1.02	1.52	3.21	4	21%	90%	0.87
060115N	111540	507	1	28	0	0	0	14.2	0	0	0	5.8	0	0	0	0	0.36	1.07	1.89	3.31	3	11%	61%	0.83
060116N	108020	491	1	27.6	0	0	0	12	0	0	0	8.4	0	0	0	0	0.76	1.08	1.53	3.37	3	23%	67%	0.77
060117N	122540	557	1	37.5	0	0	0	2.1	0	0	0	8.4	0	0	0	0	1.2	1.31	1.53	4.03	4	30%	94%	0.82
060118N	122760	558	1	37.4	0	0	0	0	1	0	0	9.6	0	0	0	0	1.44	1.25	1.33	4.02	4	36%	100%	0.80
060119N	152460	693	1	42.4	0	0	0	0	0	0	0	5.6	0	0	0	0	1.04	1.22	1.41	3.67	4	28%	100%	0.88
060120N	73260	333	1	20.8	0	0	0	12	0	0	0	15.2	0	0	0	0	1.24	1.22	1.29	3.75	3	33%	67%	0.58
060121N	106920	486	1	30.9	0	0	0	12	0	0	0	5.1	0	0	0	0	0.46	1.54	1.81	3.81	3	12%	67%	0.86
060122N	92840	422	1	26.9	0	0	0	12.9	0	0	0	8.3	0	0	0	0	0.54	1.44	1.84	3.82	3	14%	64%	0.76
060123N	113300	515	1	39.5	0	0	0	0.1	0	0	0	8.4	0	0	0	0	1.05	1.37	2.17	4.6	4	23%	100%	0.82
060124N	94160	428	1	30.2	2	0	0	4.8	0	0	0	11	0	0	0	0	0.72	1.43	2.08	4.24	4	17%	87%	0.73
060125N	95040	432	1	28.7	0	0	0	13.3	0	0	0	6.1	0	0	0	0	0.64	1.28	2.06	3.98	3	16%	63%	0.82
060126N	80300	365	1	25.8	0	0	0	12	0	0	0	10.2	0	0	0	0	0.41	1.27	2.57	4.25	3	10%	67%	0.72
060127N	106700	485	1	28.7	0	0	0	14.9	0	0	0	4.4	0	0	0	0	0.55	1.15	1.84	3.55	3	15%	59%	0.87
060128N	99660	453	1	27.5	0	0	0	17.1	0	0	0	3.5	0	0	0	0	0.58	1.13	1.92	3.64	3	16%	53%	0.89
060129N	95040	432	1	27.5	0	0	0	12	0	0	0	8.5	0	0	0	0	0.6	1.23	1.99	3.82	3	16%	67%	0.76
060130N	111980	509	1	31.2	0	0	0	12	0	0	0	4.8	0	0	0	0	0.71	1.12	1.85	3.67	3	19%	67%	0.87
060131N	131780	599	1	31.1	0	0	0	12	0	0	0	4.9	0	0	0	0	0.63	1.04	1.45	3.12	3	20%	67%	0.86
060201N	122320	556	1	31.1	0	0	0	12	0	0	0	4.7	0	0.2	0	0	0.8	1.11	1.45	3.36	3	24%	67%	0.87
060202N	130240	592	1	31.7	0	0	0	12.3	0	0	0	4	0	0	0	0	0.91	0.99	1.31	3.21	3	28%	66%	0.89
060203N	131120	596	1	29.8	0	0	0	13.1	0	0	0	5.2	0	0	0	0	0.66	1	1.34	3	3	22%	64%	0.85
060204N	93500	425	1	20	0	0	0	25	0	0	0	3	0	0	0	0	0.62	0.99	1.22	2.82	2	22%	31%	0.87
060205N	126060	573	1	28.6	0	0	0	12	0	0	0	4.6	0	2.8	0	0	0.5	1.08	1.41	3	3	17%	67%	0.86
060206N	129360	588	1	33.8	0	0	0	3.2	0	0	0	11.1	0	0	0	0	0.96	1.08	1.41	3.45	4	28%	91%	0.75
060207N	131340	597	1	39.9	0	0	0	0.6	0	0	0	7.5	0	0	0	0	1.3	1.17	1.54	4.01	4	32%	98%	0.84
060208N	137500	625	1	35.7	1.7	0	0	0	0	0	0	10.6	0	0	0	0	0.93	1.1	1.4	3.43	4	27%	100%	0.77
060209N	133540	607	1	32.1	0	0	0	12.4	0	0	0	3.6	0	0	0	0	0.74	1.08	1.35	3.17	3	23%	66%	0.90
060210N	133980	609	1	33.9	0	0	0	10.3	0	0	0	3.8	0	0	0	0	0.63	1.05	1.66	3.34	3	19%	71%	0.90
060211N	161920	736	1	41.8	0	0	0	1.7	0	0	0	4.4	0	0	0	0	0.77	0.99	1.65	3.41	4	23%	95%	0.90
060212N	128480	584	1	33.2	0	0	0	12	0	0	0	2.7	0	0	0	0	0.77	1.01	1.63	3.42	3	23%	67%	0.92
060213N	148280	674	1	39.7	0	0	0	3.4	0	0	0	4.9	0	0	0	0	0.68	1.1	1.76	3.53	4	19%	91%	0.89
060214N	145640	662	1	35.7	0	0	0	7.9	0	0	0	4.4	0	0	0	0	0.65	1.03	1.55	3.24	3	20%	78%	0.89

Guardia	495.tons	cargas	495.turnos	495.hr. trabajo	495.hr. standby	495.hr. electrico	495.hr.instr	495.hr.maint	495.hr.mech	495.hr.lintas	495.hr.opermal	495.hr.operdem	495.hr.seguridad	495.hr.accidente	495.hr.combustible	495.hr.cables	495.ciclo.espera	495.ciclo.cuad rado	495.ciclo.carga	495.ciclo.total	Palas Disponibles	Palas Espera	D.F.Palas	E.F.Palas
060215N	133980	609	1	33.8	0	0	0	10.6	0	0	0	3.6	0	0	0	0	0.31	1.12	1.9	3.33	3	9%	71%	0.90
060216N	148720	676	1	39.2	0	0	0	1.6	0	0	0	7.2	0	0	0	0	0.39	1.16	1.93	3.48	4	11%	96%	0.84
060217N	160600	730	1	41.9	0	0	0	0	0	0	0	6.1	0	0	0	0	0.44	1.22	1.78	3.44	4	13%	100%	0.87
060218N	165660	753	1	43.3	0	0	0	0	0	0	0	4.7	0	0	0	0	0.52	1.04	1.89	3.45	4	15%	100%	0.90
060219N	172260	783	1	40.6	0	0	0	1.8	0	0	0	5.6	0	0	0	0	0.34	0.99	1.78	3.11	4	11%	95%	0.88
060220N	173140	787	1	41.7	0	0	0	0	0	0	0	6.3	0	0	0	0	0.64	0.94	1.6	3.18	4	20%	100%	0.87
060221N	164560	748	1	41.7	0	0	0	0.7	0	0	0	5.5	0	0	0	0	0.53	1.12	1.7	3.35	4	16%	98%	0.88
060222N	172920	786	1	41.2	0	0	0	0.4	0	0	0	6.4	0	0	0	0	0.59	0.94	1.62	3.14	4	19%	99%	0.87
060223N	167420	761	1	41.2	0	0	0	0.5	0	0	0	6.3	0	0	0	0	0.74	0.93	1.58	3.25	4	23%	99%	0.87
060224N	135080	614	1	33.9	0	0	0	10.2	0	0	0	4	0	0	0	0	0.65	1.09	1.57	3.31	3	20%	72%	0.89
060225N	144540	657	1	41	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	1.21	1.06	1.48	3.74	4	32%	100%	0.85
060226N	130240	592	1	36.6	0	0	0	4.2	0	0	0	7.3	0	0	0	0	1.06	1.14	1.51	3.7	4	29%	88%	0.83
060227N	107360	488	1	27.7	0	0	0	15.5	0	0	0	4.7	0	0	0	0	0.74	1.11	1.56	3.41	3	22%	57%	0.85
060301N	133100	605	1	30.6	0	0	0	12.2	0	0	0	5.2	0	0	0	0	0.7	1.01	1.32	3.03	3	23%	66%	0.85
060302N	132660	603	1	40.6	0	0	0	0.6	0	0	0	6.8	0	0	0	0	0.88	1.38	1.78	4.04	4	22%	98%	0.86
060303N	121440	552	1	30.5	0	0	0	12.7	0	0	0	4.8	0	0	0	0	0.58	1.1	1.63	3.31	3	18%	65%	0.86
060304N	153340	697	1	38.4	0	0	0	3	0	0	0	6.7	0	0	0	0	0.7	1.01	1.6	3.3	4	21%	92%	0.85
060305N	150700	685	1	39.2	0	0	0	2.4	0	0	0	6.4	0	0	0	0	0.56	1.16	1.72	3.43	4	16%	93%	0.86
060306N	119020	541	1	33.3	0	0	0	10	0	0	0	4.7	0	0	0	0	0.8	1.24	1.65	3.69	3	22%	72%	0.88
060307N	140360	638	1	40.5	0	0	0	0.7	0	0	0	6.8	0	0	0	0	0.7	1.17	1.95	3.81	4	18%	98%	0.86
060308N	122980	559	1	37.4	0	0	0	5.3	0	0	0	5.3	0	0	0	0	0.86	1.22	1.93	4.01	4	21%	85%	0.88
060309N	137060	623	1	35.1	0	0	0	6.5	0	0	0	6.3	0	0	0	0	0.45	1.17	1.76	3.38	3	13%	82%	0.85
060310N	154220	701	1	41.5	0	0	0	0	0	0	0	6.5	0	0	0	0	0.76	1.07	1.72	3.55	4	21%	100%	0.86
060311N	147400	670	1	41.3	0	0	0	0.4	0	0	0	6.3	0	0	0	0	0.54	1.21	1.95	3.7	4	15%	99%	0.87
060312N	152020	691	1	41.5	0	0	0	0	0	0	0	6.5	0	0	0	0	0.99	1.05	1.56	3.6	4	28%	100%	0.86
060313N	153780	699	1	41.6	0	0	0	0.3	0	0	0	6.1	0	0	0	0	1.01	0.98	1.57	3.57	4	28%	99%	0.87
060314N	155100	705	1	40.6	0	0	0	1.8	0	0	0	5.6	0	0	0	0	0.98	0.94	1.53	3.46	4	28%	95%	0.88
060315N	138820	631	1	40.7	0	0	0	1	0	0	0	6.3	0	0	0	0	1.41	0.87	1.59	3.87	4	36%	97%	0.87
060316N	115720	526	1	30.8	0	0	0	12.5	0	0	0	4.8	0	0	0	0	0.84	1.06	1.61	3.51	3	24%	65%	0.87
060317N	141460	643	1	39.2	0	0	0	1.6	0	0	0	7.2	0	0	0	0	0.87	1.17	1.62	3.66	4	24%	96%	0.84
060318N	140360	638	1	40	0	0	0	0.3	0	0	0	7.7	0	0	0	0	0.98	1.24	1.55	3.76	4	26%	99%	0.84
060319N	119900	545	1	33.9	0	0	0	0	0	0	0	14.1	0	0	0	0	1.24	1.05	1.45	3.73	4	33%	100%	0.71
060320N	113960	518	1	30.9	0	0	0	10.3	0	0	0	6.7	0	0	0	0	1.01	1.02	1.54	3.58	3	28%	71%	0.82
060321N	123200	560	1	32	0	0	0	12.1	0	0	0	3.9	0	0	0	0	0.93	1.06	1.43	3.43	3	27%	66%	0.89
060322N	121880	554	1	33	0	0	0	12	0	0	0	3	0	0	0	0	0.68	1.08	1.81	3.57	3	19%	67%	0.92
060323N	105600	480	1	26.7	0	0	0	14.5	0	0	0	6.7	0	0	0	0	0.64	1.03	1.68	3.34	3	19%	60%	0.80
060324N	124300	565	1	28.9	0	0	0	16.6	0	0	0	2.5	0	0	0	0	0.54	0.97	1.56	3.07	3	18%	54%	0.92
060325N	122320	556	1	31	0	0	0	13.4	0	0	0	3.7	0	0	0	0	0.57	1.08	1.69	3.34	3	17%	63%	0.89
060326N	137940	627	1	31	0	0	0	13.7	0	0	0	3.3	0	0	0	0	0.63	0.95	1.39	2.96	3	21%	62%	0.90
060327N	120120	546	1	28.6	0	0	0	14.4	0	0	0	5	0	0	0	0	0.46	1.02	1.67	3.14	3	15%	60%	0.85
060328N	131340	597	1	32	0	0	0	12	0	0	0	4	0	0	0	0	0.64	0.95	1.62	3.22	3	20%	67%	0.89
060329N	113740	517	1	30.3	0	0	0	14	0	0	0	3.7	0	0	0	0	0.9	0.94	1.68	3.52	3	26%	61%	0.89
060330N	126280	574	1	31	0	0	0	12	0	0	0	5	0	0	0	0	0.62	0.92	1.7	3.24	3	19%	67%	0.86
060331N	106040	482	1	30.3	0	0	0	12	0	0	0	5.7	0	0	0	0	1	0.93	1.84	3.77	3	27%	67%	0.84
060401N	132000	600	1	32.1	0	0	0	12	0	0	0	3.9	0	0	0	0	0.78	0.96	1.48	3.21	3	24%	67%	0.89

Guardia	495.tons	cargas	495.turnos	495.hr.trabajo	495.hr.standby	495.hr.electrico	495.hr.instr	495.hr.maint	495.hr.mech	495.hr.llantas	495.hr.opermal	495.hr.operdem	495.hr.seguridad	495.hr.accidente	495.hr.combustible	495.hr.cables	495.ciclo.espera	495.ciclo.cuadro	495.ciclo.carga	495.ciclo.total	Palas Disponibles	Palas Es pera	D.F.Palas	E.F.P alas
060402N	132660	603	1	30.4	0	0	0	12	0	0	0	5.5	0	0	0	0	0.74	0.83	1.46	3.03	3	24%	67%	0.85
060403N	116820	531	1	30.7	0	0	0	12	0	0	0	5.3	0	0	0	0	1.19	0.82	1.46	3.47	3	34%	67%	0.85
060404N	86680	394	1	22.8	0	0	0	21.8	0	0	0	3.5	0	0	0	0	1.24	0.83	1.4	3.47	2	36%	39%	0.87
060405N	108020	491	1	27.1	0.1	0	0	15.7	0	0	0	5.1	0	0	0	0	1.07	0.83	1.42	3.32	3	32%	56%	0.84
060406N	122540	557	1	31.6	0	0	0	13.4	0	0	0	3	0	0	0	0	1.13	0.99	1.29	3.41	3	33%	63%	0.91
060407N	117040	532	1	26.2	0	0	0	17.5	0	0	0	4.3	0	0	0	0	0.83	0.92	1.21	2.95	3	28%	51%	0.86
060408N	120340	547	1	28.9	0	0	0	13.3	0	0	0	5.8	0	0	0	0	0.81	1.08	1.28	3.17	3	26%	63%	0.83
060409N	111540	507	1	30.1	0	0	0	12	0	0	0	5.9	0	0	0	0	1.1	1.05	1.41	3.56	3	31%	67%	0.84
060410N	113300	515	1	30.7	0	0	0	12.3	0	0	0	5	0	0	0	0	1.25	1	1.32	3.57	3	35%	66%	0.86
060411N	100100	455	1	29.4	0	0	0	6.9	0	0	0	11.7	0	0	0	0	1.27	0.95	1.65	3.87	3	33%	81%	0.72
060412N	134420	611	1	36	0	0	0	0.8	0	0	0	11.2	0	0	0	0	0.95	1.05	1.53	3.53	4	27%	98%	0.76
060413N	123420	561	1	34.4	0	0	0	7.4	0	0	0	6.2	0	0	0	0	0.91	1.1	1.67	3.68	3	25%	79%	0.85
060414N	118580	539	1	34.1	0	0	0	6.2	0	0	0	7.7	0	0	0	0	0.98	1	1.81	3.79	3	26%	83%	0.82
060415N	97900	445	1	26.3	0	0	0	13	0	0	0	8.6	0	0	0	0	0.83	1.09	1.64	3.55	3	23%	64%	0.75
060416N	122980	559	1	36.5	0	0	0	3	0	0	0	8.5	0	0	0	0	0.91	1.12	1.89	3.92	4	23%	92%	0.81
060417N	133980	609	1	34.4	0	0	0	6.6	0	0	0	7	0	0	0	0	0.68	0.97	1.74	3.39	3	20%	82%	0.83
060418N	136620	621	1	36.6	0	0	0	5.2	0	0	0	6.2	0	0	0	0	0.78	1.04	1.7	3.53	4	22%	86%	0.86
060419N	165440	752	1	41.4	0	0	0	0.5	0	0	0	6.1	0	0	0	0	0.67	1	1.63	3.3	4	20%	99%	0.87
060420N	132000	600	1	35.9	0	0	0	0	0	0	0	12.1	0	0	0	0	0.98	0.89	1.73	3.59	4	27%	100%	0.75
060421N	99440	452	1	25.8	0	0	0	13.2	0	0	0	9	0	0	0	0	1	0.95	1.48	3.42	3	29%	63%	0.74
060422N	106260	483	1	32.2	0	0	0	11	0	0	0	4.8	0	0	0	0	1.3	1.18	1.52	4	3	33%	69%	0.87
060423N	96580	439	1	32.2	1.6	0	0	6.2	0	0	0	8	0	0	0	0	1.5	1.22	1.69	4.4	3	34%	83%	0.80
060424N	134200	610	1	35.2	1.8	0	0	4.4	0	0	0	6.6	0	0	0	0	0.92	1.05	1.49	3.46	4	27%	88%	0.84
060425N	97240	442	1	30.8	0	0	0	12	0	0	0	5.2	0	0	0	0	1.22	1.23	1.73	4.18	3	29%	67%	0.86
060426N	127160	578	1	39.8	0	0	0	2.7	0	0	0	5.5	0	0	0	0	1.49	1.19	1.45	4.13	4	36%	93%	0.88
060427N	133980	609	1	41.5	0	0	0	0	0	0	0	6.5	0	0	0	0	1.51	1.17	1.41	4.09	4	37%	100%	0.86
060428N	143880	654	1	40.2	0	0	0	2.3	0	0	0	5.5	0	0	0	0	1.21	1.15	1.33	3.69	4	33%	94%	0.88
060429N	141680	644	1	37.8	0	0	0	0	0	0	0	8.6	0	1.6	0	0	0.87	1.17	1.48	3.52	4	25%	100%	0.81
060430N	168740	767	1	42.5	0	0	0	0	0	0	0	5.5	0	0	0	0	0.84	1.08	1.41	3.32	4	25%	100%	0.89
060501N	145860	663	1	41.3	0	0	0	1.9	0	0	0	4.8	0	0	0	0	1.16	0.91	1.67	3.74	4	31%	95%	0.90
060502N	170720	776	1	40.7	0	0	0	2.7	0	0	0	4.6	0	0	0	0	0.72	0.93	1.5	3.15	4	23%	93%	0.90
060503N	144100	655	1	36.4	0	0	0	7.4	0	0	0	4.2	0	0	0	0	0.92	0.92	1.49	3.34	3	28%	79%	0.90
060504N	138600	630	1	33	0	0	0	12	0	0	0	3	0	0	0	0	0.76	0.9	1.49	3.14	3	24%	67%	0.92
060505N	137280	624	1	39.9	0	0	0	1.9	0	0	0	6.1	0	0	0	0	1.1	1.02	1.73	3.84	4	29%	95%	0.87
060506N	150700	685	1	40	0	0	0	1.6	0	0	0	6.4	0	0	0	0	0.83	0.89	1.79	3.5	4	24%	96%	0.86
060507N	148940	677	1	39.4	0	0	0	2.4	0	0	0	6.3	0	0	0	0	0.81	1.02	1.66	3.49	4	23%	93%	0.86
060508N	127160	578	1	34.6	0	0	0	3.5	0	0	0	10	0	0	0	0	0.68	1.09	1.82	3.59	4	19%	90%	0.78
060509N	120340	547	1	33.2	0	0	0	4.8	0	0	0	10	0	0	0	0	0.63	1.22	1.8	3.65	4	17%	87%	0.77
060510N	118360	538	1	37.5	0	0	0	3.8	0	0	0	6.7	0	0	0	0	0.8	1.26	2.12	4.18	4	19%	89%	0.85
060511N	131120	596	1	35	0	0	0	3	0	0	0	10	0	0	0	0	0.73	1.23	1.56	3.53	4	21%	92%	0.78
060512N	156200	710	1	41.4	0	0	0	0	0	0	0	6.6	0	0	0	0	0.92	1.08	1.51	3.5	4	26%	100%	0.86
060513N	144540	657	1	36.6	1.8	0	0	1.3	0	0	0	8.3	0	0	0	0	0.85	1.11	1.38	3.34	4	25%	96%	0.82
060514N	152240	692	1	36.5	0	0	0	4.1	0	0	0	7.4	0	0	0	0	0.73	0.99	1.45	3.17	4	23%	89%	0.83
060515N	158400	720	1	39.2	0	0	0	0.9	0	0	0	8	0	0	0	0	1.01	0.99	1.26	3.26	4	31%	98%	0.83
060516N	143880	654	1	37.9	0	0	0	2.7	0	0	0	7.4	0	0	0	0	1.03	1.16	1.29	3.47	4	30%	93%	0.84

Guardia	495. tons	cargas	495. turnos	495. hr. trabajo	495. hr. standby	495. hr. electrico	495. hr. instr	495. hr. maint	495. hr. mech	495. hr. llantas	495. hr. opermal	495. hr. operdem	495. hr. seguridad	495. hr. accidente	495. hr. combustible	495. hr. cables	495. ciclo. espera	495. ciclo. cuado rado	495. ciclo. carga	495. ciclo. total	Palas Disponibles	Palas Espera	D. F. Palas	E. F. Palas
060517N	135300	615	1	34	0	0	0	4	0	0	0	9.9	0	0	0	0	0.68	1.37	1.27	3.32	4	20%	89%	0.77
060518N	148720	676	1	40.8	0.1	0	0	0	0	0	0	7.1	0	0	0	0	1.16	1.13	1.34	3.62	4	32%	100%	0.85
060519N	139700	635	1	40.9	0	0	0	0.4	0	0	0	6.8	0	0	0	0	1.34	1.1	1.42	3.86	4	35%	99%	0.86
060520N	146300	665	1	37.1	0	0	0	0	0	0	0	9.9	0	1	0	0	0.82	1.14	1.38	3.34	4	25%	100%	0.79
060521N	110880	504	1	36.7	0	0	0	3.9	0	0	0	7.4	0	0	0	0	1.47	1.08	1.81	4.37	4	34%	89%	0.83
060522N	139920	636	1	41.2	0	0	0	0	0	0	0	6.8	0	0	0	0	1.24	1.02	1.63	3.89	4	32%	100%	0.86
060523N	106920	486	1	31.2	0	0	0	12	0	0	0	4.8	0	0	0	0	1.14	1.08	1.64	3.86	3	30%	67%	0.87
060524N	107140	487	1	31.8	0	0	0	12	0	0	0	4.2	0	0	0	0	1.35	1.08	1.49	3.92	3	34%	67%	0.88
060525N	108680	494	1	28.4	0	0	0	12	0	0	0	7.6	0	0	0	0	0.78	1.02	1.65	3.45	3	23%	67%	0.79
060526N	135520	616	1	40.2	0	0	0	0	0	0	0	7.8	0	0	0	0	1.13	1.11	1.67	3.91	4	29%	100%	0.84
060527N	146740	667	1	40.1	0	0	0	0.5	0	0	0	7.4	0	0	0	0	0.89	0.98	1.73	3.6	4	25%	99%	0.84
060528N	140580	639	1	35.1	0	0	0	9	0	0	0	3.8	0	0	0	0	0.65	1.02	1.63	3.3	3	20%	75%	0.90
060529N	151580	689	1	38.9	0	0	0	1.6	0	0	0	7.4	0	0	0	0	0.75	1	1.64	3.39	4	22%	96%	0.84
060530N	142340	647	1	38.2	0	0	0	0.5	0	0	0	9.3	0	0	0	0	0.8	1.04	1.7	3.54	4	23%	99%	0.80

Guardia	495.tons	cargas	495.turnos	495.hr.trabajo	495.hr.standby	495.hr.electrico	495.hr.instr	495.hr.maint	495.hr.mech	495.hr.lifantas	495.hr.opermal	495.hr.operdem	495.hr.seguridad	495.hr.acidente	495.hr.combustible	495.hr.cables	495.ciclo.espera	495.ciclo.cuadrado	495.ciclo.carga	495.ciclo.total	Palas Disponibles	Palas Espera	D.F.Palas	E.F.Palas
---------	----------	--------	------------	----------------	----------------	------------------	--------------	--------------	-------------	-----------------	----------------	----------------	------------------	-----------------	--------------------	---------------	------------------	--------------------	-----------------	-----------------	-------------------	--------------	-----------	-----------

6 TO MES

060601N	143220	651	1	39.1	0	0	0	1.3	0	0	0	7.5	0	0	0	0	0.95	1.01	1.65	3.6	4	26%	96%	0.84
060602N	150040	682	1	31.5	0	0	0	12	0	0	0	4.5	0	0	0	0	0.51	0.88	1.39	2.77	3	18%	67%	0.88
060603N	128260	583	1	29.2	0	0	0	12	0	0	0	6.8	0	0	0	0	0.55	0.93	1.53	3	3	18%	67%	0.81
060604N	133980	609	1	30.8	1	0	0	11	0	0	0	5.2	0	0	0	0	0.78	0.85	1.41	3.04	3	26%	69%	0.86
060605N	136400	620	1	29.9	0	0	0	11.8	0	0	0	6.2	0	0	0	0	0.69	1.01	1.2	2.89	3	24%	67%	0.83
060606N	147840	672	1	39.5	0	0	0	2.3	0	0	0	6.1	0	0	0	0	1.17	1.1	1.26	3.52	4	33%	94%	0.87
060607N	141240	642	1	40.1	0	0	0	0.6	0	0	0	7.3	0	0	0	0	1.33	1.16	1.26	3.75	4	35%	98%	0.85
060608N	95040	432	1	24.8	0	0	0	14.3	0	0	0	8.9	0	0	0	0	0.99	1.08	1.38	3.45	3	29%	60%	0.74
060609N	148100	684	1	40.4	0	0	0	1.9	0	0	0	5.6	0	0	0	0	1.1	1.17	1.22	3.49	4	32%	95%	0.88
060610N	149380	679	1	42.1	0	0	0	0	0	0	0	5.9	0	0	0	0	1.19	1.03	1.5	3.72	4	32%	100%	0.88
060611N	144320	656	1	35.7	0	0	0	4.3	0	0	0	8.1	0	0	0	0	1.05	0.89	1.32	3.26	4	32%	88%	0.82
060612N	111760	508	1	31.2	0	0	0	11.5	0	0	0	5.3	0	0	0	0	1.43	0.85	1.41	3.69	3	39%	68%	0.85
060613N	136180	619	1	42.4	0	0	0	0.4	0	0	0	5.3	0	0	0	0	1.77	0.92	1.41	4.11	4	43%	99%	0.89
060614N	132660	603	1	38.4	0	0	0	1	0	0	0	8.6	0	0	0	0	1.43	0.92	1.47	3.82	4	37%	97%	0.82
060615N	121000	550	1	31.7	0	0	0	12.1	0	0	0	4.2	0	0	0	0	0.78	1.01	1.67	3.45	3	23%	66%	0.88
060616N	130240	592	1	41	0	0	0	0.4	0	0	0	6.6	0	0	0	0	1.26	1	1.89	4.15	4	30%	99%	0.86
060617N	116600	530	1	35	0	0	0	7.6	0	0	0	5.4	0	0	0	0	0.88	1.04	2.04	3.97	3	22%	79%	0.87
060618N	127380	579	1	40.8	0	0	0	0.4	0	0	0	6.8	0	0	0	0	0.97	1.11	2.14	4.22	4	23%	99%	0.86
060619N	124960	568	1	40.7	0	0	0	0.1	0	0	0	7.2	0	0	0	0	1.2	1.18	1.92	4.3	4	28%	100%	0.85
060620N	121660	553	1	37.3	0	0	0	1.6	0	0	0	9.2	0	0	0	0	1.36	1.05	1.64	4.04	4	34%	96%	0.80
060621N	139040	632	1	42	0	0	0	0.1	0	0	0	5.9	0	0	0	0	1.42	0.97	1.59	3.98	4	36%	100%	0.88
060622N	139480	634	1	42.3	0	0	0	0.2	0	0	0	5.5	0	0	0	0	1.47	0.9	1.64	4	4	37%	99%	0.88
060623N	143000	650	1	37.1	0	0	0	4.3	0	0	0	6.6	0	0	0	0	0.98	0.84	1.61	3.42	4	29%	88%	0.85
060624N	130460	593	1	40.3	0	0	0	1.2	0	0	0	6.4	0	0	0	0	1.45	0.92	1.71	4.08	4	36%	97%	0.86
060625N	129360	588	1	39.2	0	0	0	0	0	0	0	8.8	0	0	0	0	1.02	1.26	1.72	4	4	26%	100%	0.82
060626N	126720	576	1	37.8	0	0	0	3.8	0	0	0	6.4	0	0	0	0	1.22	1.14	1.58	3.94	4	31%	89%	0.86
060627N	123640	562	1	38.6	0	0	0	0	0	0	0	9.4	0	0	0	0	1.4	1.13	1.59	4.12	4	34%	100%	0.80
060628N	126060	573	1	42.2	0	0	0	0	0	0	0	5.8	0	0	0	0	1.7	1.14	1.57	4.42	4	38%	100%	0.88
060629N	125620	571	1	37.8	0	0	0	1.5	0	0	0	8.7	0	0	0	0	1.33	1.11	1.53	3.97	4	34%	96%	0.81
060630N	130900	595	1	41.7	0	0	0	0	0	0	0	6.3	0	0	0	0	1.68	0.98	1.54	4.2	4	40%	100%	0.87
060701N	159940	727	1	42.1	0	0	0	0.3	0	0	0	5.6	0	0	0	0	1.04	0.94	1.49	3.48	4	30%	99%	0.88
060702N	142780	649	1	39.3	0	0	0	1	0	0	0	7.6	0	0	0	0	1.14	0.92	1.57	3.63	4	31%	97%	0.84
060703N	166320	756	1	41.7	0	0	0	0	0	0	0	6.3	0	0	0	0	1.01	0.92	1.38	3.31	4	31%	100%	0.87
060704N	149160	678	1	36.1	0	0	0	7.4	0	0	0	4.5	0	0	0	0	0.99	0.85	1.36	3.2	3	31%	79%	0.89
060705N	161700	735	1	43.2	0	0	0	0.3	0	0	0	4.4	0	0	0	0	0.83	1.08	1.61	3.53	4	24%	99%	0.91
060706N	116820	531	1	30.9	0	0	0	13.5	0	0	0	3.6	0	0	0	0	0.84	1.03	1.63	3.5	3	24%	63%	0.90
060707N	120340	547	1	36.2	0	0	0	4.5	0	0	0	7.3	0	0	0	0	1.01	1.17	1.8	3.97	4	25%	88%	0.83
060708N	130900	595	1	40.2	0	0	0	0.2	0	0	0	7.5	0	0	0	0	1.41	1.07	1.58	4.07	4	35%	99%	0.84
060709N	125400	570	1	41	0	0	0	0.5	0	0	0	6.5	0	0	0	0	1.48	1.12	1.71	4.31	4	34%	99%	0.86
060710N	127160	578	1	31.3	0	0	0	12.6	0	0	0	4.1	0	0	0	0	0.74	0.93	1.58	3.25	3	23%	65%	0.88
060711N	147400	670	1	40.4	0	0	0	0.7	0	0	0	6.9	0	0	0	0	1.12	0.92	1.57	3.62	4	31%	98%	0.85
060712N	150040	682	1	39.6	0	0	0	1.4	0	0	0	7	0	0	0	0	0.96	0.92	1.6	3.48	4	28%	96%	0.85
060713N	137280	624	1	31.7	0	0	0	12	0	0	0	4.3	0	0	0	0	0.63	0.87	1.55	3.05	3	21%	67%	0.88
060714N	143000	650	1	39.8	0	0	0	3.2	0	0	0	5	0	0	0	0	1.07	0.94	1.66	3.67	4	29%	91%	0.89
060715N	135300	615	1	37.7	0	0	0	3	0	0	0	7.3	0	0	0	0	1.11	1.14	1.43	3.68	4	30%	92%	0.84
060716N	108680	494	1	28.7	0	0	0	14.9	0	0	0	4.4	0	0	0	0	0.69	1.26	1.53	3.48	3	20%	59%	0.87
060717N	102740	467	1	30.1	0	0	0	12.3	0	0	0	5.6	0	0	0	0	0.94	1.3	1.63	3.87	3	24%	66%	0.84

Guardia	495. tons	cargas	495. turnos	495. hr. trabajo	495. hr. standby	495. hr. eléctrico	495. hr. instr	495. hr. maint	495. hr. mech	495. hr. llantas	495. hr. opermal	495. hr. operdem	495. hr. seguridad	495. hr. accidente	495. hr. combustible	495. hr. cables	495. ciclo. espera	495. ciclo. cuadrado	495. ciclo. carga	495. ciclo. total	Palas Disponibles	Palas Espera	D.F. Palas	E.F. Palas
060718N	109340	497	1	30.2	0	0	0	14.4	0	0	0	3.5	0	0	0	0	0.94	1.19	1.52	3.64	3	26%	60%	0.90
060719N	104500	475	1	28.4	0	0	0	13.6	0	0	0	6	0	0	0	0	0.81	1.18	1.6	3.58	3	23%	62%	0.83
060720N	139480	634	1	40.2	0	0	0	0	0	0	0	7.8	0	0	0	0	1.25	0.97	1.58	3.81	4	33%	100%	0.84
060721N	137720	626	1	40.1	0	0	0	2.1	0	0	0	5.8	0	0	0	0	1.46	0.9	1.47	3.84	4	38%	94%	0.87
060722N	114400	520	1	31.5	0	0	0	12.3	0	0	0	4.2	0	0	0	0	1.11	0.9	1.62	3.63	3	31%	66%	0.88
060723N	117480	534	1	32.1	0	0	0	12	0	0	0	3.9	0	0	0	0	1.02	0.94	1.64	3.6	3	28%	67%	0.89
060724N	113960	518	1	31.4	0	0	0	12.2	0	0	0	4.5	0	0	0	0	1.14	0.88	1.62	3.64	3	31%	66%	0.87
060725N	115720	526	1	35.5	0	0	0	3.6	0	0	0	8.9	0	0	0	0	1.52	0.94	1.59	4.05	4	38%	90%	0.80
060726N	130460	593	1	41.6	0	0	0	0.8	0	0	0	5.5	0	0	0	0	1.72	0.91	1.59	4.21	4	41%	98%	0.88
060727N	125180	569	1	31.5	0	0	0	12.4	0	0	0	4.1	0	0	0	0	1.02	0.9	1.4	3.32	3	31%	66%	0.88
060728N	124740	567	1	31.2	0	0	0	12	0	0	0	4.8	0	0	0	0	0.86	0.85	1.58	3.3	3	26%	67%	0.87
060729N	148280	674	1	39.9	0	0	0	0	0	0	0	8.1	0	0	0	0	1.15	0.93	1.48	3.55	4	32%	100%	0.83
060730N	111100	505	1	28.6	0	0	0	11.4	0	0	0	8	0	0	0	0	0.86	0.93	1.61	3.39	3	25%	68%	0.78
060731N	138820	631	1	32	0	0	0	12	0	0	0	4	0	0	0	0	0.72	0.85	1.48	3.05	3	24%	67%	0.89
060801N	153780	699	1	32	0	0	0	12	0	0	0	4	0	0	0	0	0.51	0.88	1.35	2.75	3	19%	67%	0.89
060802N	151360	688	1	31.9	0	0	0	13.5	0	0	0	2.6	0	0	0	0	0.57	0.88	1.34	2.78	3	21%	63%	0.92
060803N	140360	638	1	31.9	0	0	0	12	0	0	0	4.1	0	0	0	0	0.66	0.91	1.44	3	3	22%	67%	0.89
060804N	134420	611	1	29.4	0	0	0	13.8	0	0	0	4.7	0	0	0	0	0.84	0.95	1.1	2.89	3	29%	62%	0.86
060805N	119460	543	1	22.2	0	0	0	24	0	0	0	1.8	0	0	0	0	0.5	0.92	1.04	2.45	2	20%	33%	0.93
060806N	139920	636	1	31.2	0	0	0	12.5	0	0	0	4.3	0	0	0	0	0.64	1.05	1.26	2.94	3	22%	65%	0.88
060807N	136620	621	1	32.5	0	0	0	12	0	0	0	3.5	0	0	0	0	0.79	0.99	1.36	3.14	3	25%	67%	0.90
060808N	124520	566	1	28.4	0	0	0	16.3	0	0	0	3.3	0	0	0	0	0.78	0.96	1.27	3.01	3	26%	55%	0.90
060809N	125180	569	1	30	0	0	0	12	0	0	0	6	0	0	0	0	0.74	0.97	1.46	3.17	3	23%	67%	0.83
060810N	131780	599	1	31.2	0	0	0	12	0	0	0	4.8	0	0	0	0	0.83	0.95	1.35	3.12	3	27%	67%	0.87
060811N	102740	467	1	27	0	0	0	16.3	0	0	0	4.7	0	0	0	0	0.86	0.99	1.61	3.47	3	25%	55%	0.85
060812N	149380	679	1	31.6	0	0	0	12	0	0	0	4.4	0	0	0	0	0.58	0.89	1.32	2.8	3	21%	67%	0.88
060813N	133540	607	1	31.1	0	0	0	12.3	0	0	0	4.5	0	0	0	0	0.79	0.93	1.35	3.08	3	26%	66%	0.87
060814N	89980	409	1	18.5	0	0	0	12	0	0	0	17.5	0	0	0	0	0.63	0.8	1.29	2.71	3	23%	67%	0.51
060815N	122980	559	1	30.2	0	0	0	12	0	0	0	5.8	0	0	0	0	0.75	0.86	1.63	3.25	3	23%	67%	0.84
060816N	112860	513	1	30.4	0	0	0	12	0	0	0	5.6	0	0	0	0	0.83	1.04	1.68	3.56	3	23%	67%	0.84
060817N	105380	479	1	27.7	0	0	0	13.1	0	0	0	7.2	0	0	0	0	0.84	0.98	1.65	3.47	3	24%	64%	0.79
060818N	123200	560	1	32.1	0	0	0	10.2	0	0	0	5.8	0	0	0	0	0.86	0.97	1.61	3.44	3	25%	72%	0.85
060819N	139260	633	1	40.7	0	0	0	0.1	0	0	0	7.2	0	0	0	0	1.25	0.95	1.66	3.85	4	32%	100%	0.85
060820N	127380	579	1	35.4	0	0	0	7.2	0	0	0	5.3	0	0	0	0	1.04	1	1.63	3.67	3	28%	80%	0.87
060821N	141460	643	1	38.3	0	0	0	1.3	0	0	0	8.4	0	0	0	0	1.12	0.96	1.49	3.57	4	31%	96%	0.82
060822N	122320	556	1	30	0	0	0	12.6	0	0	0	5.5	0	0	0	0	0.64	1.05	1.55	3.24	3	20%	65%	0.85
060823N	120340	547	1	30.3	0	0	0	13.4	0	0	0	4.3	0	0	0	0	0.93	1	1.4	3.32	3	28%	63%	0.88
060824N	133540	607	1	39.4	0	0	0	3.1	0	0	0	5.5	0	0	0	0	1.29	1.15	1.45	3.89	4	33%	91%	0.88
060825N	119460	543	1	30.8	0	0	0	10.7	0	0	0	6.5	0	0	0	0	0.86	1.11	1.43	3.4	3	25%	70%	0.83
060826N	144980	659	1	40.4	0	0	0	0.2	0	0	0	7.4	0	0	0	0	1.22	1.01	1.45	3.68	4	33%	99%	0.85
060827N	130900	595	1	36.3	0	0	0	3.6	0	0	0	8.1	0	0	0	0	1.04	1.12	1.49	3.65	4	28%	90%	0.82
060828N	157960	718	1	40.9	0	0	0	1.5	0	0	0	5.6	0	0	0	0	0.87	1.1	1.44	3.42	4	25%	96%	0.88
060829N	105380	479	1	31.8	0	0	0	12.1	0	0	0	4	0	0	0	0	1.26	1.02	1.71	3.98	3	32%	66%	0.89

Guardia	994.tons	994.Viajes	994.turnos	994.hr. trabajo	994.hr. standby	994.hr. electrico	994.hr. instr	994.hr.maint	994.hr.mech	994.hr. llantas	994.hr. opermal	994.hr. operdem	994.hr. seguridad	994.hr. accidente	994.hr.co mbustible	994.hr. cables	994.ciclo.e spera	994.ciclo.c uadrado	994.cic b.carga	994.cic b.total	Cargadores Disponibles	Cargadores Espera	D.F. Cargador	EF. Cargador
060101D	46200	210	1	30.9	0	0	0	0	0.5	0	0	4.6	0	0	0	0	3.09	1.03	4.71	8.83	3	35%	100%	87%
060102D	49060	223	1	29.9	0	0	0	0	0	0	0	6.1	0	0	0	0	1.26	1.11	5.69	8.05	3	16%	100%	83%
060103D	35420	161	1	25.3	0.4	0	0	3.6	0.3	0	0	5.6	0	0.8	0	0	3.34	1.49	4.6	9.44	3	35%	90%	82%
060104D	28600	130	1	20.7	0	0	0	0.1	12	0	0	3.2	0	0	0	0	1.85	1.35	6.36	9.56	2	19%	100%	87%
060105D	34320	156	1	22	0.4	0	0	3.6	6	0	0	4	0	0	0	0	1.61	1.15	5.68	8.45	2	19%	90%	85%
060106D	34100	155	1	24.5	0.6	0	0	1.6	0	0	0	4.2	0	5.1	0	0	2.2	1.41	5.85	9.47	2	23%	96%	85%
060107D	35200	160	1	28.7	0.4	0	0	0.5	0	0	0	6.4	0	0	0	0	5.45	1.17	4.14	10.76	3	51%	99%	82%
060108D	37400	170	1	28.5	0	0	0.6	0	1.2	0	0	5.6	0	0	0	0	4.97	1.2	3.9	10.07	3	49%	100%	84%
060109D	28380	129	1	20	0	0	0	0	12	0	0	4	0	0	0	0	2.8	1.76	4.75	9.31	2	30%	100%	83%
060110D	28600	130	1	18.5	0	0	0	3.5	12	0	0	2	0	0	0	0	1.82	1.58	5.16	8.56	2	21%	90%	90%
060111D	42680	194	1	25.6	0.4	0	0	0	2.3	0	0	7.7	0	0	0	0	1.41	1.49	5.02	7.92	3	18%	100%	77%
060112D	52140	237	1	28.3	0	0	0	1.6	0	0.5	0	5.6	0	0	0	0	1.75	1.1	4.33	7.17	3	24%	96%	83%
060113D	39160	178	1	20	0	0	0	11.3	0	0	0	4.8	0	0	0	0	1.05	1.25	4.44	6.74	2	16%	69%	81%
060114D	45100	205	1	21.4	0	0	0	12	0	0	0	2.6	0	0	0	0	0.87	1.12	4.27	6.25	2	14%	67%	89%
060115D	39600	180	1	20.6	0	0	0	12	0.1	0	0	3.3	0	0	0	0	1.31	1.06	4.48	6.86	2	19%	67%	86%
060116D	45980	209	1	27.2	0.1	0	0	6.9	0	0	0	1.8	0	0	0	0	3.95	1.07	2.8	7.82	2	51%	81%	94%
060117D	40480	184	1	23.7	0	0	0	7.7	0.8	0	0	3.8	0	0	0	0	3.86	0.94	2.92	7.72	2	50%	79%	86%
060118D	45100	205	1	27	0	0	0	2.5	0	0	0	6.5	0	0	0	0	4.45	0.74	2.71	7.91	3	56%	93%	81%
060119D	40480	184	1	24.1	0	0	0	7.2	0.8	0	0	4	0	0	0	0	4.18	0.85	2.83	7.86	2	53%	80%	86%
060120D	28615	142	1	16.8	0	0	0	12	0	0	0	7.2	0	0	0	0	3.35	1.03	2.72	7.09	2	47%	67%	70%
060121D	34100	155	1	21.6	0.5	0	0	5	0	0	0	8.9	0	0	0	0	3.19	1.12	4.04	8.34	3	38%	86%	71%
060122D	33440	152	1	21.4	0	0	0	10.9	0	0	0	3.7	0	0	0	0	3.02	1	4.45	8.47	2	36%	70%	85%
060123D	50160	228	1	30.7	0	0	0	2.8	0	0	0	2.5	0	0	0	0	2.36	0.89	4.83	8.08	3	29%	92%	92%
060124D	26400	120	1	22.2	0	0	0	10.9	0	0	0	2.9	0	0	0	0	6.86	1.05	3.22	11.12	2	62%	70%	88%
060125D	20460	93	1	16.6	1.6	0	0	14.2	0	0	0	3.7	0	0	0	0	3.41	1.33	5.95	10.68	2	32%	61%	82%
060126D	44220	201	1	27.7	0	0	0	2.4	0	0	0	5.9	0	0	0	0	2.99	1.17	4.1	8.26	3	36%	93%	82%
060127D	36080	164	1	23.9	0	0	0	5.3	0	0	0	6.8	0	0	0	0	2.87	1.3	4.56	8.73	3	33%	85%	78%
060128D	20680	94	1	18.9	0.7	0	0	6.9	0	0	0	9.5	0	0	0	0	4.6	1.43	6.05	12.08	2	38%	81%	67%
060129D	23100	105	1	23.3	0.6	0	0	0.7	1.1	0	0	8.3	0	2	0	0	6.01	1.5	5.78	13.3	3	45%	98%	74%
060130D	36960	168	1	25.6	0.3	0	0	0.4	0.1	0	0	9.6	0	0	0	0	2.92	1.24	4.97	9.13	3	32%	99%	73%
060131D	31240	142	1	29.5	0.1	0	0	1.3	0	0	0	5.1	0	0	0	0	5.29	1.43	5.77	12.49	3	42%	96%	85%
060201D	40480	184	1	22.7	0.2	0	0	1.4	0	0	0	11.7	0	0	0	0	2.49	1.35	3.57	7.42	3	34%	96%	66%
060202D	40920	186	1	24.1	0	0	0	0.8	0	0	0	11	0	0	0	0	2.3	1.29	4.2	7.78	3	30%	98%	69%
060203D	30140	137	1	29.2	0.4	0	0	0	1.1	0	0	5.3	0	0	0	0	6.17	1.34	5.28	12.8	3	48%	100%	85%
060204D	46420	211	1	25.6	0	0	0	0.7	0	0	0	9.7	0	0	0	0	1.9	1.38	4	7.28	3	26%	98%	73%
060205D	25960	118	1	20.6	0.3	0	0	8.4	0	0	0	6.7	0	0	0	0	3.93	1.6	4.96	10.49	2	37%	77%	75%
060206D	32560	148	1	23.8	0.1	0	0	3	0	0	0	9.1	0	0	0	0	3.38	1.55	4.72	9.65	3	35%	92%	72%
060207D	45980	209	1	31.8	0	0	0	1	0	0	0	3.3	0	0	0	0	4.07	1.07	3.98	9.12	3	45%	97%	91%
060208D	39600	180	1	25.4	0.2	0	0	0	2.7	0	0	7.7	0	0	0	0	3.32	1.18	3.97	8.47	3	39%	100%	77%
060209D	40700	185	1	30.9	0	0	0	0.5	0	0	0	4.7	0	0	0	0	4.24	1.51	4.27	10.02	3	42%	99%	87%
060210D	34320	156	1	29.5	0	0	0	0	3.4	0	0	3.1	0	0	0	0	4.77	1.45	5.12	11.33	3	42%	100%	90%
060211D	14740	67	1	11.7	0	0	0	21.7	0	0	0	2.6	0	0	0	0	1.66	1.48	7.32	10.46	1	16%	40%	82%
060212D	24640	112	1	15.3	1	0	0	17.1	0	0	0	2.6	0	0	0	0	3.34	1.14	3.72	8.2	2	41%	53%	85%
060213D	22880	104	1	16.2	2.9	0	0	12	0	0	0	4.9	0	0	0	0	5.54	1.08	2.72	9.34	2	59%	67%	77%
060214D	27910	128	1	20.3	0.1	0	0	13.2	0	0	0	2.3	0	0	0	0	4.72	1.34	3.47	9.53	2	50%	63%	90%

Guardia	994.tons	994.Viajes	994.turnos	994.hr. trabajo	994.hr. standby	994.hr. electrico	994.hr. instr	994.hr.maint	994.hr.mech	994.hr. llantas	994.hr. opermal	994.hr. operdem	994.hr. seguridad	994.hr. accidente	994.hr.co mbustible	994.hr. cables	994.ciclo.e spera	994.ciclo.c uadrado	994. ciclo.carga	994. ciclo.total	Cargadores Disponibles	Cargadore s Espera	D.F. Cargador	EF. Cargador
060215D	11220	51	1	9.9	0	0	0	24	0	0	0	2.1	0	0	0	0	4.68	1.83	5.1	11.61	1	40%	33%	83%
060216D	18040	82	1	14.2	0	0	0	16.7	2	0	0	3	0	0	0	0	2.38	1.33	6.71	10.42	1	23%	54%	83%
060217D	23100	105	1	21.4	0	0	0	6	0.4	0	0	8.2	0	0	0	0	5.22	1.49	5.52	12.24	2	43%	83%	72%
060218D	30800	140	1	20.3	0.4	0	0	7.2	1.6	0	0	6.5	0	0	0	0	4.21	0.98	3.53	8.72	2	48%	80%	76%
060219D	21120	96	1	15.2	0.9	0	0	17.1	0	0	0	2.8	0	0	0	0	3.58	1.66	4.27	9.52	2	38%	53%	84%
060220D	16940	77	1	13.7	0.3	0	0	19.6	0	0	0	2.5	0	0	0	0	3.94	0.98	5.76	10.68	1	37%	46%	85%
060221D	34290	157	1	25.3	4.5	0	0	0.3	0	0	0	5.9	0	0	0	0	3.95	1.05	4.68	9.68	3	41%	99%	81%
060222D	33065	152	1	24.3	0.6	0	0	4	0	0	0	7.2	0	0	0	0	3.45	1.43	4.69	9.57	3	36%	89%	77%
060223D	24200	110	1	18.5	0.5	0	0	10.5	0	0	0	6.5	0	0	0	0	4.55	1.14	4.4	10.09	2	45%	71%	74%
060224D	37840	172	1	25.8	0	0	0	2.6	0	0	0	7.6	0	0	0	0	2.9	1.23	4.87	9	3	32%	93%	77%
060226D	42020	191	1	29.5	0	0	0	0	0	0	0	6.5	0	0	0	0	1.81	1.65	5.83	9.28	3	20%	100%	82%
060227D	54340	247	1	34.4	0	0	0	0	0	0	0	1.6	0	0	0	0	2.7	1.26	4.4	8.36	3	32%	100%	96%
060228D	43560	198	1	31.4	0	0	0	1.6	0	0	0	2.9	0	0	0	0	5.33	1.06	3.13	9.52	3	56%	96%	92%
060301D	27060	123	1	21.8	0.6	0	0	10.3	0	0	0	3.3	0	0	0	0	3.18	2.12	5.33	10.63	2	30%	71%	87%
060302D	27940	127	1	19.6	0	0	0	12	0	0	0	4.4	0	0	0	0	2.39	1.27	5.61	9.27	2	26%	67%	82%
060303D	28160	128	1	18.7	0	0	0	12	0	0	0	5.3	0	0	0	0	3.04	1.19	4.55	8.77	2	35%	67%	78%
060304D	31240	142	1	18.2	0	0	0	12	0	0	0	5.8	0	0	0	0	0.93	1.25	5.5	7.68	2	12%	67%	76%
060305D	18700	85	1	10.3	0	0	0	22.8	0	0	0	2.9	0	0	0	0	0.63	1.45	5.18	7.27	1	9%	37%	78%
060306D	15620	71	1	12.7	0	0	0	21.3	0	0	0	1.9	0	0	0	0	2.17	1.57	7.02	10.76	1	20%	41%	87%
060307D	36740	167	1	21	0	0	0	13.1	0	0	0	1.9	0	0	0	0	3.87	1	2.68	7.55	2	51%	64%	92%
060308D	41360	188	1	20.1	0	0	0	12	0	0	0	3.9	0	0	0	0	3.09	1.09	2.24	6.43	2	48%	67%	84%
060309D	35420	161	1	21	0	0	0	12	0	0	0	3	0	0	0	0	1.45	1.33	5.06	7.84	2	18%	67%	88%
060310D	29700	135	1	17.8	0	0	0	15.4	0	0	0	2.7	0	0	0	0	1.54	1.26	5.12	7.93	2	19%	57%	87%
060311D	25960	118	1	17.2	0	0	0	15.3	0	0	0	3.6	0	0	0	0	4.17	1.3	3.26	8.72	2	48%	58%	83%
060312D	30800	140	1	17.5	0	0	0	12	0	0	0	6.5	0	0	0	0	2.19	1.25	4.06	7.5	2	29%	67%	73%
060313D	22880	104	1	16.6	0.2	0	0	13.2	0	0	0	6	0	0	0	0	3.07	1.71	4.68	9.46	2	32%	63%	73%
060314D	28160	128	1	19.8	0	0	0	12	0	0	0	4.2	0	0	0	0	2.92	1.66	4.68	9.26	2	32%	67%	83%
060315D	20460	93	1	18.4	0	0	0	15.6	0	0	0	2	0	0	0	0	4.23	1.82	5.81	11.85	2	36%	57%	90%
060316D	35860	163	1	20.5	0.8	0	0	6	0	0	0	8.7	0	0	0	0	2.2	1.19	4.16	7.55	3	29%	83%	70%
060317D	55000	250	1	34.8	0	0	0	0.4	0	0	0	0.8	0	0	0	0	1.63	3.01	3.71	8.35	3	20%	99%	98%
060318D	28380	129	1	20	0	0	0	12	0	0	0	4	0	0	0	0	2.92	1.66	4.75	9.32	2	31%	67%	83%
060319D	27060	123	1	18.3	1.2	0	0	9	4.7	0	0	2.8	0	0	0	0	2.62	1.55	4.77	8.95	2	29%	75%	87%
060320D	36300	165	1	30.4	1.8	0	0	0	0	0	0	3.8	0	0	0	0	3.7	1.71	5.63	11.05	3	33%	100%	89%
060321D	32340	147	1	25.3	0	0	0	3.2	0.5	0	0	7	0	0	0	0	2.94	1.93	5.48	10.35	3	28%	91%	78%
060322D	35860	163	1	23.3	0	0	0	5.4	3	0	0	4.3	0	0	0	0	1.42	1.36	5.78	8.56	2	17%	85%	84%
060323D	33220	151	1	20.5	0	0	0	12	0	0	0	3.5	0	0	0	0	1.18	1.55	5.39	8.13	2	15%	67%	85%
060324D	29040	132	1	18.3	0	0	0	12	0	0	0	5.7	0	0	0	0	1.57	1.48	5.29	8.33	2	19%	67%	76%
060325D	28600	130	1	19.5	0	0	0	12.1	0.5	0	0	3.8	0	0	0	0	1.43	1.41	6.17	9.01	2	16%	66%	84%
060326D	26180	119	1	17.9	0	0	0	14.4	0	0	0	3.7	0	0	0	0	2.22	1.94	4.85	9.02	2	25%	60%	83%
060327D	21340	97	1	16.8	0	0	0	13.2	0	0	0	5.9	0	0	0	0	2.6	1.59	6.23	10.42	2	25%	63%	74%
060328D	19140	87	1	16.7	0	0	0	12	0.9	0	0	6.4	0	0	0	0	2.77	2.42	6.35	11.55	2	24%	67%	72%
060329D	15620	71	1	12.6	1	0.4	0	15.9	2.8	0	0	3.4	0	0	0	0	4.68	1.17	4.78	10.63	1	44%	56%	79%
060330D	23320	106	1	16.9	0.3	0	0	13.9	1.7	0	0	3.2	0	0	0	0	2.72	1.33	5.5	9.54	2	29%	61%	84%
060331D	18700	85	1	15.1	0	0	0	12.9	0.6	0	0	7.4	0	0	0	0	3.49	1.27	5.89	10.65	2	33%	64%	67%
060401D	14960	68	1	14.7	0	0	0	18.9	0.7	0	0	1.6	0	0	0	0	4.48	1.75	6.77	13	1	34%	48%	90%

Guardia	994.tons	994. Viajes	994.turnos	994.hr. trabajo	994.hr. standby	994.hr. electrico	994.hr. Instr	994. hr.maint	994. hr.mech	994.hr. llantas	994.hr. opermal	994.hr. operdem	994.hr. seguridad	994.hr. accidente	994.hr.co mbustible	994.hr. cables	994.ciclo.e spera	994.ciclo.c uadrado	994. ciclo.carga	994. ciclo.total	Cargadores Disponibles	Cargadores Espera	D.F. Cargador	EF. Cargador
060402D	23320	106	1	20.5	0	0	0	12.4	0	0	0	3	0	0	0	0	4.1	2.04	5.46	11.61	2	35%	66%	87%
060403D	22880	104	1	20.6	0	0	0	12	0	0	0	3.4	0	0	0	0	5.7	1.28	4.87	11.86	2	48%	67%	86%
060404D	39160	178	1	25.4	0	0	0	4.4	0	0	0	6.2	0	0	0	0	2.63	1.56	4.36	8.55	3	31%	88%	80%
060405D	30360	138	1	19.5	0	0	0	6.5	0	0	0	10	0	0	0	0	2.11	1.45	4.92	8.48	2	25%	82%	66%
060406D	35640	162	1	25.9	0.8	0	0	6.2	0.4	0	0	2.7	0	0	0	0	3.13	1.7	4.75	9.58	2	33%	83%	91%
060407D	32340	147	1	23.3	0.7	0	0	6.7	0.6	0	0	4.7	0	0	0	0	2.7	1.45	5.35	9.5	2	28%	81%	83%
060408D	27720	126	1	22.3	0	0	0	11.4	0	0	0	2.2	0	0	0	0	2.98	1.33	6.32	10.64	2	28%	68%	91%
060409D	25740	117	1	20.2	0	0	0	12.7	0	0	0	3.1	0	0	0	0	3.75	1.25	5.37	10.37	2	36%	65%	87%
060410D	37840	172	1	27.6	0	0	0	0	0	0	0	8.4	0	0	0	0	3.1	1.29	5.24	9.63	3	32%	100%	77%
060411D	42460	193	1	28.9	0.3	0	0	0	0	0	0	6.8	0	0	0	0	3.47	1.27	4.25	9	3	39%	100%	81%
060412D	35640	162	1	23.5	0	0	0	8.8	0	0	0	3.7	0	0	0	0	5.05	0.89	2.64	8.58	2	59%	76%	86%
060413D	38060	173	1	31.4	0	0	0	0	0	0	0	4.6	0	0	0	0	4.71	1.05	5.11	10.88	3	43%	100%	87%
060414D	33000	150	1	23.5	0.1	0	0	5.2	0	0	0	4.6	0	2.5	0	0	4.08	1.08	4.26	9.42	2	43%	86%	84%
060415D	37620	171	1	22.3	0.1	0	0	0.1	9.5	0	0	3.9	0	0	0	0	1.47	1	5.35	7.82	2	19%	100%	85%
060416D	33660	153	1	28.7	1.4	0	0	1.5	0	0	0	4.4	0	0	0	0	3.49	1.08	6.69	11.26	3	31%	96%	87%
060417D	32120	146	1	26.2	0	0	0	0	0	0	0	9.8	0	0	0	0	5.4	1.01	4.34	10.75	3	50%	100%	73%
060418D	26840	122	1	18.5	1.7	0	0	1.9	0	0	0	7.2	0.7	6	0	0	4.21	1.19	3.68	9.08	2	46%	95%	72%
060419D	14960	68	1	11.3	0	0	0	21.3	0	0	0	3.4	0	0	0	0	4.46	1.15	4.35	9.96	1	45%	41%	77%
060420D	20020	91	1	20.9	0	0	0	12.1	0	0	0	3.1	0	0	0	0	5.35	1.12	7.29	13.75	2	39%	66%	87%
060421D	34980	159	1	23.4	0.9	0	0	7.2	0	0	0	4.5	0	0	0	0	3.18	1.06	4.58	8.83	2	36%	80%	84%
060422D	31240	142	1	23.3	0	0	0	1.6	0	0	0	11.1	0	0	0	0	3.45	1.16	5.22	9.82	3	35%	96%	68%
060423D	20305	94	1	16.4	16.5	0	0	0	0	0.4	0	2.7	0	0	0	0	4.89	1.3	4.25	10.44	3	47%	100%	86%
060424D	37400	170	1	21.6	2	0	0	0.7	0	0	0	11.7	0	0	0	0	3.23	0.98	3.4	7.61	3	42%	98%	65%
060425D	36520	166	1	25.2	3.2	0	0	2.8	0	0	0	4.8	0	0	0	0	3.1	1.25	4.77	9.12	3	34%	92%	84%
060426D	46640	212	1	25.7	1.3	0	0	0.7	2.3	0	0	5.9	0	0	0	0	3.68	0.91	2.68	7.27	3	51%	98%	81%
060427D	27500	125	1	24.7	3.1	0	0	3.4	0	0	0	4.8	0	0	0	0	5.68	1.27	4.89	11.85	3	48%	91%	84%
060428D	25300	115	1	25.1	1.5	0	0	0	0	0	0	9.4	0	0	0	0	4.95	1.45	6.71	13.11	3	38%	100%	73%
060429D	17600	80	1	18.8	1.2	0	0	7.2	0	0	0	8.7	0	0	0	0	6.85	1.04	6.23	14.12	2	49%	80%	68%
060430D	47520	216	1	30.6	0.3	0	0	0	0	0	0	5.1	0	0	0	0	3.55	1.06	3.87	8.49	3	42%	100%	86%
060501D	17160	78	1	17.5	1.2	0	0	12.2	0	0	0	5.2	0	0	0	0	3.58	1.42	8.45	13.44	2	27%	66%	77%
060502D	18700	85	1	17.8	0.7	0	0	12	0	0	0	5.4	0	0	0	0	4.92	1.32	6.33	12.58	2	39%	67%	77%
060503D	49500	225	1	31.9	0	0	0	0	0	0	0	4.1	0	0	0	0	3.8	1.02	3.69	8.51	3	45%	100%	89%
060504D	36740	167	1	25.6	0.7	0	0	4	0	0	0	5.7	0	0	0	0	4	1.14	4.04	9.18	3	44%	89%	82%
060505D	34320	156	1	23.5	1.2	0	0	5.4	0	0	0	5.8	0	0	0	0	4.1	1.14	3.8	9.04	3	45%	85%	80%
060506D	24200	110	1	17.7	2.2	0	0	10.6	1.3	0	0	4.3	0	0	0	0	3.63	1.16	4.85	9.63	2	38%	71%	80%
060507D	17600	80	1	14.1	0.4	0	0.2	17.6	0	0	0	3.6	0	0	0	0	4.27	1.17	5.14	10.58	2	40%	51%	80%
060508D	34980	159	1	27	0.5	0	0	2.3	0	0	0	6.3	0	0	0	0	4.84	1.02	4.31	10.17	3	48%	94%	81%
060509D	45540	207	1	28.6	0.1	0	0	2.9	0	0.1	0	4.3	0	0	0	0	1.7	1.45	5.14	8.28	3	21%	92%	87%
060510D	30360	138	1	24.1	1.7	0	0	2.8	0	0	0	5.5	0	1.8	0	0	4.97	1.25	4.28	10.49	3	47%	92%	81%
060511D	25080	114	1	16.7	0.3	0	0	9.4	0.5	0	0	9.1	0	0	0	0	3.65	0.94	4.2	8.79	2	42%	74%	65%
060512D	22880	104	1	21.8	0.4	0	0	7	0	0	0	6.8	0	0	0	0	5.64	1.28	5.58	12.49	2	45%	81%	76%
060513D	23760	108	1	20.2	0	0	0	12	0	0	0	3.8	0	0	0	0	4.48	1.5	5.22	11.21	2	40%	67%	84%
060514D	23100	105	1	19	0	0	0	14	0	0	0	3	0	0	0	0	3.46	1.49	5.9	10.84	2	32%	61%	86%
060515D	20020	91	1	20.1	0.3	0	0	11.2	0	0	0	4.4	0	0	0	0	6.15	1.08	6.02	13.25	2	46%	69%	82%
060516D	27280	124	1	27.2	0	0	0	3.4	1.8	0	0	3.6	0	0	0	0	4.63	1.59	6.94	13.16	3	35%	91%	88%

Guardia	994.tons	994.Viajes	994.turnos	994.hr.trabajo	994.hr. standby	994.hr. electrico	994.hr. instr	994.hr. maint	994.hr. mech	994.hr. llantas	994.hr. opermal	994.hr. operdem	994.hr. seguridad	994.hr. accidente	994.hr.co mbustible	994.hr. cables	994.ciclo.e spera	994.ciclo.c uadrado	994.ciclo.carga	994.ciclo.total	Cargadores Disponibles	Cargadores Espera	D.F. Cargador	EF. Cargador
060517D	23100	105	1	21.5	0	0	0	12	0.4	0	0	2.1	0	0	0	0	3.24	1.79	7.24	12.28	2	26%	67%	91%
060518D	20460	93	1	21.1	0.3	0	0	10.2	0.5	0	0	3.9	0	0	0	0	3.98	1.61	8.01	13.6	2	29%	72%	84%
060519D	25960	118	1	18.9	0	0	0	14.2	0	0	0	2.8	0	0	0	0	3.91	1.45	4.28	9.63	2	41%	61%	87%
060520D	35200	160	1	28.5	0	0	0	0	1.3	0	0	6.1	0	0	0	0	3.08	1.35	6.27	10.7	3	29%	100%	82%
060521D	43340	197	1	32.2	0	0	0	0.2	0	0	0	3.6	0	0	0	0	2.31	1.29	6.21	9.81	3	24%	99%	90%
060522D	28600	130	1	20.9	0.7	0	0	1	0	0	0	2.1	0	11.2	0	0	2.4	1.17	6.08	9.65	2	25%	97%	91%
060523D	38280	174	1	28.8	2.7	0	0	0.8	0	0	0	3.6	0	0	0	0	4.88	0.92	4.15	9.95	3	49%	98%	89%
060524D	35860	163	1	30.3	0	0	0	0.2	1.3	0	0	4.2	0	0	0	0	3.75	1.28	6.11	11.15	3	34%	99%	88%
060525D	32120	146	1	20.6	0	0	0	12	0	0	0	3.4	0	0	0	0	2.2	1.13	5.15	8.48	2	26%	67%	86%
060526D	25960	118	1	23.8	0.1	0	0	7.9	0	0	0	4.3	0	0	0	0	6.13	1.43	4.52	12.08	2	51%	78%	85%
060527D	23760	108	1	26.6	1.6	0	0	2.4	0	0	0	5.4	0	0	0	0	5.62	1.25	7.91	14.77	3	38%	93%	83%
060528D	42240	192	1	28.8	0	0	0	0.7	0	0	0	6.5	0	0	0	0	3.19	1.16	4.67	9.01	3	35%	98%	82%
060529D	25740	117	1	24.5	0	0	0	0.9	0	0	0	10.6	0	0	0	0	5.76	1.41	5.39	12.56	3	46%	98%	70%
060530D	31460	143	1	21.7	0	0	0	10.2	0	0	0	4.2	0	0	0	0	3.38	1.21	4.5	9.08	2	37%	72%	84%

Guardia	994.tons	994.Viajes	994.turnos	994.hr.trabajo	994.hr.standby	994.hr.electrico	994.hr.instr	994.hr.maint	994.hr.mech	994.hr.lantas	994.hr.opermal	994.hr.operdem	994.hr.seguridad	994.hr.accidente	994.hr.combustible	994.hr.cables	994.ciclo.espera	994.ciclo.cuadrado	994.ciclo.carga	994.ciclo.total	Cargadores Disponibles	Cargadores Espera	D.F. Cargador	EF. Cargador
---------	----------	------------	------------	----------------	----------------	------------------	--------------	--------------	-------------	---------------	----------------	----------------	------------------	------------------	--------------------	---------------	------------------	--------------------	-----------------	-----------------	------------------------	-------------------	---------------	--------------

6TO MES

060601D	33880	154	1	20.5	0	0	0	12.7	0	0	0	2.8	0	0	0	0	1.45	1.52	5	7.97	2	18%	65%	88%
060602D	24640	112	1	17	0	0	0	15.6	0	0	0	3.4	0	0	0	0	2.49	1.48	5.16	9.13	2	27%	57%	83%
060603D	25520	116	1	20.4	0	0	0	12.5	0	0	0	3.1	0	0	0	0	2.57	2.15	5.84	10.56	2	24%	65%	87%
060604D	27720	126	1	19.7	0.1	0	0	12	0	0	0	4.2	0	0	0	0	2	1.92	5.47	9.38	2	21%	67%	82%
060605D	17600	80	1	16.4	3.1	0	0	12.1	0	0	0	4.4	0	0	0	0	4.04	1.91	6.36	12.31	2	33%	66%	79%
060606D	25960	118	1	20	2.9	0	0	9	0	0	0	4.1	0	0	0	0	4.6	1.66	3.94	10.19	2	45%	75%	83%
060607D	23100	105	1	19.8	0	0	0	12	0	0	0	4.2	0	0	0	0	4.77	1.29	5.25	11.31	2	42%	67%	83%
060608D	24200	110	1	18.8	0.3	0	0	14.3	0	0	0	2.7	0	0	0	0	3.74	1.2	5.32	10.26	2	36%	60%	87%
060609D	54780	249	1	33.1	0.8	0	0	0	0	0	0	2.2	0	0	0	0	1.91	1.12	4.94	7.97	3	24%	100%	94%
060610D	36775	170	1	21.3	0	0	0	12	0	0	0	2.7	0	0	0	0	3.97	0.9	2.63	7.51	2	53%	67%	89%
060611D	38940	177	1	29.9	1.6	0	0	0.3	0	0	0	4.2	0	0	0	0	3.85	1.26	5.02	10.13	3	38%	99%	88%
060612D	28600	130	1	20.8	0.5	0	0	9.7	0	0	0	5	0	0	0	0	2.62	1.15	5.84	9.61	2	27%	73%	81%
060613D	33880	154	1	28.5	3.1	0	0	0.1	0	0	0	4.3	0	0	0	0	2.87	1.28	6.96	11.11	3	26%	100%	87%
060614D	42020	191	1	29.5	0	0	0	1.2	0	0	0	5.3	0	0	0	0	2.52	1.03	5.7	9.25	3	27%	97%	85%
060615D	35860	163	1	29.2	0	0	0	0.2	0	0	0	6.6	0	0	0	0	3.6	1.14	6	10.74	3	34%	99%	82%
060616D	22660	103	1	19	4.7	0	0	6.6	0	0	0	5.6	0	0	0	0	3.09	1.21	6.79	11.08	2	28%	82%	77%
060617D	39380	179	1	28.1	0.5	0	0	2.6	0	0	0	4.8	0	0	0	0	3.32	1.08	5.02	9.42	3	35%	93%	85%
060618D	36080	164	1	22.9	0.3	0	0	0	0	0	0	12.8	0	0	0	0	2.51	1.14	4.74	8.4	3	30%	100%	64%
060619D	14520	66	1	11.9	6.7	0	0	12	0	0	0	5.5	0	0	0	0	4.97	1.08	4.73	10.79	2	46%	67%	68%
060620D	21560	98	1	10	1.8	0	0	12.1	0	0	0	12	0	0	0	0	2.27	1.22	2.64	6.12	2	37%	66%	45%
060621D	24640	112	1	19.5	2.7	0	0	0.4	0	0	0	13.4	0	0	0	0	5.15	1.14	4.17	10.46	3	49%	99%	59%
060622D	38280	174	1	23.7	0	0	0	0	0	0	0	12.3	0	0	0	0	3.51	1.29	3.39	8.19	3	43%	100%	66%
060623D	33475	155	1	21.8	0	0	0	4.8	0	0	0	9.4	0	0	0	0	3.44	1.1	3.89	8.43	3	41%	87%	70%
060624D	36520	166	1	13.1	3.6	0	0	7.3	0	0	0	12	0	0	0	0	0.93	1.35	2.46	4.74	2	20%	80%	52%
060625D	32560	148	1	19.9	4.7	0	0	0.6	0	0	0	10.8	0	0	0	0	3.47	1.08	3.51	8.06	3	43%	98%	65%
060626D	34760	158	1	19.9	7.1	0	0	0	0	0	0	7.9	0	1.1	0	0	3.95	0.86	2.74	7.55	3	52%	100%	72%
060627D	45760	208	1	22.7	10.4	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1.97	0.86	3.71	6.53	3	30%	100%	88%
060628D	54120	246	1	19.7	5.1	0	0	1.4	0	0	0	9.7	0	0	0	0	1.71	0.52	2.58	4.81	3	36%	96%	67%
060629D	49410	228	1	27.3	1.2	0	0	0.7	0	0	0	6.8	0	0	0	0	4.48	0.74	1.95	7.18	3	62%	98%	80%
060630D	60500	275	1	32.4	0	0	0	0.2	0	0	0	3.5	0	0	0	0	3.21	1.01	2.84	7.07	3	45%	99%	90%
060701D	29260	133	1	25.5	0	0	0	2.9	0	0	0	7.6	0	0	0	0	6.8	1.07	3.62	11.49	3	59%	92%	77%
060702D	25300	115	1	20.9	0	0	0	12.3	0	0	0	2.8	0	0	0	0	2.6	1.33	7	10.93	2	24%	66%	88%
060703D	26400	120	1	19.6	0.4	0	0	12.5	0	0	0	3.5	0	0	0	0	4.34	1.11	4.34	9.79	2	44%	65%	85%
060704D	33880	154	1	20.7	0	0	0	12	0	0	0	3.3	0	0	0	0	2.73	0.99	4.36	8.08	2	34%	67%	86%
060705D	9680	44	1	9.9	12.4	0	0	12	0	0	0	1.7	0	0	0	0	5.46	1.17	6.85	13.48	2	41%	67%	85%
060706D	36520	166	1	25.8	3.5	0	0	0	0	0	0	6.6	0	0	0	0	2.97	1.16	5.19	9.32	3	32%	100%	80%
060707D	44440	202	1	31.1	0	0	0	0.1	0	0	0	4.8	0	0	0	0	2.84	1.06	5.35	9.25	3	31%	100%	87%
060708D	44000	200	1	26.9	0	0	0	0	0	0	0	9.1	0	0	0	0	4.92	0.56	2.59	8.07	3	61%	100%	75%
060709D	31900	145	1	29.1	2	0	0	0	0	0	0	4.8	0	0	0	0	6.78	0.92	4.26	11.96	3	57%	100%	86%
060710D	36740	167	1	22.7	3.9	0	0	0.2	0	0	0	9.1	0	0	0	0	3.35	1.27	3.54	8.16	3	41%	99%	71%
060711D	19360	88	1	11	10.2	0	0	0.9	0	0	0	13.8	0	0	0	0	2.8	1.26	3.43	7.5	3	37%	98%	44%
060712D	33000	150	1	17.7	0.9	0	0	7.9	0	0	0	9.5	0	0	0	0	2.78	1.15	3.16	7.08	2	39%	78%	65%
060713D	35640	162	1	27.8	0.8	0	0	1.5	0	0	0	5.8	0	0	0	0	3.67	1.58	5.06	10.31	3	36%	96%	83%
060714D	37620	171	1	28.2	0	0	0	0.7	0	0	0	7.1	0	0	0	0	3.6	1.6	4.7	9.9	3	36%	98%	80%

Guardia	994.tons	994.Viajes	994.turnos	994.hr.trabajo	994.hr.standby	994.hr.electrico	994.hr.instr	994.hr.maint	994.hr.mech	994.hr.llantas	994.hr.opermal	994.hr.operdem	994.hr.seguridad	994.hr.accidente	994.hr.co mbustible	994.hr.cables	994.ciclo.e spera	994.ciclo.c uadrado	994.ciclo.carga	994.ciclo.total	Cargadores Disponibles	Cargadores Espera	D.F. Cargador	EF. Cargador
060715D	22660	103	1	22	2.3	0	0	3.3	0	0	0	8.5	0	0	0	0	8.19	1.08	3.55	12.82	3	64%	91%	72%
060716D	51260	233	1	33.3	0	0	0	0	0	0	0	2.7	0	0	0	0	4.76	0.92	2.9	8.58	3	55%	100%	93%
060717D	49940	227	1	30.5	0	0	0	2.6	0	0	0	3	0	0	0	0	4.37	1.03	2.65	8.05	3	54%	93%	91%
060718D	50160	228	1	31.7	0	0	0	0	0	0	0	4.3	0	0	0	0	1.72	1.34	5.28	8.34	3	21%	100%	88%
060719D	36960	168	1	28.7	0	0	0	2.3	0	0	0	5	0	0	0	0	4.38	1.51	4.35	10.24	3	43%	94%	85%
060720D	39160	178	1	29.2	0	0	0	2.5	0	0	0	4.3	0	0	0	0	3.57	1.19	5.08	9.85	3	36%	93%	87%
060721D	22440	102	1	18.1	0.5	0	0	11.5	0	0	0	5.9	0	0	0	0	4.36	1.17	5.11	10.63	2	41%	68%	75%
060722D	26180	119	1	20.5	0	0	0	12	0	0	0	3.5	0	0	0	0	5.72	1.05	3.59	10.36	2	55%	67%	85%
060723D	35860	163	1	21.1	0	0	0	12	0	0	0	2.9	0	0	0	0	0.92	1.3	5.59	7.81	2	12%	67%	88%
060724D	42240	192	1	31.3	0	0	0	0.3	0	0	0	4.4	0	0	0	0	3.18	1.23	5.37	9.78	3	33%	99%	88%
060725D	39600	180	1	28.9	0	0	0	0.8	0	0	0	6.3	0	0	0	0	3.12	1.16	5.37	9.65	3	32%	98%	82%
060726D	17160	78	1	16.2	9.7	0	0	1.8	0	0	0	8.2	0	0	0	0	5.62	1.41	5.46	12.49	3	45%	95%	66%
060727D	35640	162	1	29.5	0	0	0	2.2	0	0	0	4.3	0	0	0	0	3.77	1.32	5.84	10.93	3	34%	94%	87%
060728D	23320	106	1	20.9	10.6	0	0	0.9	0	0	0	3.5	0	0	0	0	3.67	1.37	6.81	11.84	3	31%	98%	86%
060729D	28380	129	1	22	6.8	0	0	1.6	0	0	0	5.6	0	0	0	0	3.77	1.16	5.29	10.23	3	37%	96%	80%
060730D	20870	96	1	17.3	1	0	0	12	0	0	0	5.7	0	0	0	0	5.15	1.35	4.3	10.8	2	48%	67%	75%
060731D	37620	171	1	22.2	0.8	0	0	3.5	0	0	0	9.5	0	0	0	0	2	1.35	4.43	7.78	3	26%	90%	70%
060801D	38060	173	1	29.9	0	0	0	0.3	0	0	0	5.8	0	0	0	0	3.84	1.16	5.37	10.37	3	37%	99%	84%
060802D	38870	295	1	28.3	0	0	0	2	0	0	0	5.7	0	0	0	0	1.85	0.82	2.42	5.1	3	36%	94%	83%
060803D	18700	85	1	13.3	0.1	0	0	21.4	0	0	0	1.3	0	0	0	0	1.96	1.96	5.45	9.37	1	21%	41%	91%
060804D	32560	148	1	22	0.8	0	0	8.5	0	0	0	4.8	0	0	0	0	2.68	1.31	4.91	8.9	2	30%	76%	82%
060805D	38720	176	1	31	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	4.58	1.39	4.6	10.58	3	43%	100%	86%
060806D	37840	172	1	28.1	0	0	0	2.4	0	0	0	5.5	0	0	0	0	3.25	1.45	5.1	9.8	3	33%	93%	84%
060807D	38280	174	1	27.9	0	0	0	4.3	0	0	0	3.7	0	0	0	0	3.36	1.34	4.94	9.64	3	35%	88%	88%
060808D	26180	119	1	20.4	0	0	0	12	0	0	0	3.6	0	0	0	0	2.46	1.86	5.94	10.26	2	24%	67%	85%
060809D	42240	192	1	31.4	0	0	0	0.1	0	0	0	4.5	0	0	0	0	4.06	1.01	4.74	9.81	3	41%	100%	87%
060810D	37620	171	1	29.9	0	0	0	0.7	0	0	0	5.4	0	0	0	0	3.04	1.58	5.81	10.43	3	29%	98%	85%
060811D	36960	168	1	25.9	0	0	0	5	0	0.2	0	4.9	0	0	0	0	1.97	1.21	6.08	9.27	3	21%	86%	84%
060812D	27720	126	1	19.3	0	0	0	13	0	0	0	3.7	0	0	0	0	2.09	1.26	5.85	9.2	2	23%	64%	84%
060813D	42460	193	1	29.1	0	0	0	0.6	0	0	0	6.2	0	0	0	0	2.7	1.1	5.26	9.05	3	30%	98%	82%
060814D	28380	129	1	25.7	0.5	0	0	4.6	0	0	0	5.2	0	0	0	0	4.79	1.25	5.91	11.95	3	40%	87%	83%
060815D	31240	142	1	21.5	0	0	0	12	0	0	0	2.5	0	0	0	0	2.2	1.18	5.7	9.08	2	24%	67%	90%
060816D	26180	119	1	19.3	0	0	0	12	0	0	0	4.7	0	0	0	0	2.66	1.43	5.67	9.75	2	27%	67%	80%
060817D	23320	106	1	18.7	0	0	0	12	0	0	0	5.3	0	0	0	0	2.62	1.25	6.69	10.56	2	25%	67%	78%
060818D	25960	118	1	20.2	1.8	0	0	11.3	0	0	0	2.7	0	0	0	0	4.82	1.24	4.19	10.25	2	47%	69%	88%
060819D	42240	192	1	23.8	0.8	0	0	2.8	0	0	0	8.5	0	0	0	0	2.18	1.18	4.09	7.45	3	29%	92%	74%
060820D	31680	144	1	13.8	5.2	0	0	7.4	0	0	0	9.6	0	0	0	0	2.17	1.06	2.52	5.75	2	38%	79%	59%
060821D	35420	161	1	27.4	0	0	0	2	0	0	0	6.6	0	0	0	0	4.3	1.33	4.58	10.21	3	42%	94%	81%
060822D	43560	198	1	29.9	0.2	0	0	0	0	0	0	5.9	0	0	0	0	3.35	1.19	4.52	9.05	3	37%	100%	84%
060823D	43560	198	1	29.8	0	0	0	0.5	0	0	0	5.7	0	0	0	0	3.36	1.22	4.45	9.03	3	37%	99%	84%
060824D	35860	163	1	28.3	0.7	0	0	1.8	0	0	0	5.1	0	0	0	0	4.41	1.13	4.89	10.43	3	42%	95%	85%
060825D	34980	159	1	29	0.1	0	0	0.2	0	0	0	6.8	0	0	0	0	2.93	1.46	6.53	10.93	3	27%	99%	81%
060826D	29920	136	1	27.6	0.2	0	0	0	0	0	0	8.1	0	0	0	0	4.12	1.21	6.85	12.18	3	34%	100%	77%
060827D	35860	163	1	27.6	0.1	0	0	0.7	0	0	0	7.6	0	0	0	0	3.42	1.19	5.55	10.16	3	34%	98%	78%
060828D	25300	115	1	19.6	0	0	0	2.7	0	0	0	13.6	0	0	0	0	3.62	1.07	5.55	10.24	3	35%	93%	59%
060829D	44220	201	1	28.5	2	0	0	0	0	0	0	5.6	0	0	0	0	3.93	1.03	3.53	8.49	3	46%	100%	84%

Guardia	994.tons	994. Viajes	994. turnos	994.hr.tr abajo	994.hr.st andby	994.hr.el ectrico	994.hr. instr	994.hr. maint	994. hr.mech	994.hr.ll antas	994.hr.o permal	994.hr.o perdem	994. hr. segura	994.hr.a ccidente	994.hr.c ombusti ble	994.hr.c ables	994.ciclo .espera	994.ciclo .cuadrad o	994.ciclo .carga	994.ciclo .total	Cargado res	Disponib las	Cargado res Espera	D.F.Carg ador	EF.Carga dor
060101N	40480	184	1	30.2	0	0	0	0	1.2	0	0	4.6	0	0	0	0	2.27	1.77	5.81	9.84	3	23%	100	87	
060102N	41360	188	1	30	0	0	0	0	0.4	0	0	5.6	0	0	0	0	2.62	1.55	5.41	9.59	3	27%	100	84	
060103N	24640	112	1	21.1	0	0	0	0	12	0	0	2.9	0	0	0	0	5.34	1.88	4.1	11.32	2	47%	100	88	
060104N	23980	109	1	20.4	0	0	0	0	12	0	0	3.6	0	0	0	0	2.28	2.07	6.87	11.21	2	20%	100	85	
060105N	27500	125	1	20.7	0	0	0	12	0	0	0	3.3	0	0	0	0	4.68	1.24	4.02	9.94	2	47%	67	86	
060106N	47080	214	1	31.3	0	0	0	0	0	0	0	4.7	0	0	0	0	1.59	1.29	5.91	8.78	3	18%	100	87	
060107N	22000	100	1	19.9	0.5	0	0	9.2	0	2.2	0	4.1	0	0	0	0	5.68	1.23	5.05	11.96	2	47%	74	83	
060108N	33440	152	1	24.4	0	0	0	0	8.4	0	0	2.1	0	1.2	0	0	4.75	0.94	3.93	9.62	2	49%	100	92	
060109N	27280	124	1	20	0	0	0	0	12	0	0	3.4	0	0.6	0	0	3.59	1.33	4.75	9.67	2	37%	100	85	
060110N	25300	115	1	19.8	0	0	0	1.1	12	0	0	3.1	0	0	0	0	4.47	1.23	4.6	10.31	2	43%	97	86	
060111N	27280	124	1	26.8	0	1.6	0	0.1	0.4	0	0	7.2	0	0	0	0	7.95	1.19	3.47	12.61	3	63%	100	79	
060112N	42460	193	1	30.4	0	0	0	0	0	0	0	5.6	0	0	0	0	2.63	1.37	5.46	9.45	3	28%	100	84	
060113N	36740	167	1	20.3	0	0	0	12	0	0	0	3.7	0	0	0	0	1.16	1.4	4.74	7.3	2	16%	67	85	
060114N	20240	92	1	17.2	0	0	0	13.2	0	0	0	5.6	0	0	0	0	4.34	1.4	5.48	11.22	2	39%	63	75	
060115N	38280	174	1	21.2	0	2	0	12	0	0	0	0.8	0	0	0	0	3.44	1.24	2.64	7.31	2	47%	67	96	
060116N	49720	226	1	17.9	0	0	0	2.2	0	0	0	15.9	0	0	0	0	1.25	1.09	2.43	4.76	3	26%	94	53	
060117N	39160	178	1	11.6	0.2	0	0	10.8	0	0	0	13.5	0	0	0	0	0.92	1.01	1.99	3.92	2	23%	70	46	
060118N	44880	204	1	21.8	0	0	0	0	0	0	0	14.3	0	0	0	0	2.16	0.93	3.31	6.4	3	34%	100	60	
060119N	25080	114	1	8.3	0.1	0	0	25.3	0	0	0	2.3	0	0	0	0	0.84	0.93	2.58	4.35	1	19%	30	78	
060120N	38720	176	1	17.6	0.8	0	0	6.8	0	0	0	10.9	0	0	0	0	1.67	1	3.31	5.99	2	28%	81	62	
060121N	47080	214	1	30.4	0	0	0	0	0	0	0	5.6	0	0	0	0	4.35	1.07	3.11	8.53	3	51%	100	84	
060122N	28820	131	1	21.3	0	0	0	8.1	0	0	0	6.5	0	0	0	0	2.26	1.71	5.79	9.77	2	23%	78	77	
060123N	29920	136	1	27.1	2.9	0	0	1.7	0	0	0	4.2	0	0	0	0	4.72	1.4	5.84	11.96	3	39%	95	87	
060124N	23100	105	1	20	0	0	0	12	0	0	0	4	0	0	0	0	4.15	1.56	5.72	11.43	2	36%	67	83	
060125N	17600	80	1	14.9	0.5	0	0	15.1	0	0	0	5.5	0	0	0	0	6.18	1.39	3.57	11.15	2	55%	58	73	
060126N	49940	227	1	31.2	0	0	0	0	0	0	0	4.8	0	0	0	0	3.27	1.18	3.8	8.25	3	40%	100	87	
060127N	20240	92	1	20.2	0.1	0	0	11.7	0	0	0	4	0	0	0	0	4.43	1.42	7.33	13.18	2	34%	68	83	
060128N	36520	166	1	29.3	0	0	0	0.2	0	0	0	6.5	0	0	0	0	4.98	1.06	4.54	10.57	3	47%	99	82	
060129N	41895	191	1	28.6	1.1	0	0	1.3	0	0	0	5	0	0	0	0	4.1	1.17	3.72	8.99	3	46%	96	85	
060130N	33660	153	1	24.7	6.9	0	0	0	0	0	0	4.4	0	0	0	0	3.82	1.31	4.57	9.7	3	39%	100	85	
060131N	21340	97	1	17.1	5.4	0	0	5.8	0	0	0	7.7	0	0	0	0	4.63	1.45	4.48	10.56	3	44%	84	69	
060201N	23540	107	1	25	0.7	0	0	2.7	0	0	0	7.6	0	0	0	0	7.52	1.21	5.3	14.03	3	54%	93	77	
060202N	20680	94	1	24.8	5.1	0	0	1	0	0	0	5.1	0	0	0	0	9.92	0.95	4.98	15.85	3	63%	97	83	
060203N	10780	49	1	14.2	11.9	0	0	0.2	6.7	0	0	3	0	0	0	0	10.05	1.26	6.02	17.33	2	58%	99	83	
060204N	42680	194	1	31.5	0	0	0	0	0	0	0	4.5	0	0	0	0	4.55	1.27	3.92	9.73	3	47%	100	88	
060205N	20900	95	1	17.2	1.1	0	0	11.5	0	0	0	6.2	0	0	0	0	4.12	1.15	5.61	10.89	2	38%	68	74	
060206N	28820	131	1	14.5	3.9	0	0	2.5	0	0	0	15	0	0	0	0	2.45	1.22	2.98	6.66	3	37%	93	49	
060207N	29480	134	1	23.2	2.3	0	0	1.6	0	0	0	8.9	0	0	0	0	5.63	1.01	3.73	10.37	3	54%	96	72	
060208N	29920	136	1	19.4	0	0	0	0	0	0	0	16.6	0	0	0	0	4.31	0.99	3.27	8.57	3	50%	100	54	
060209N	38060	173	1	21.8	0	0	0	0	0	0	0	14.2	0	0	0	0	2.33	1.33	3.88	7.55	3	31%	100	61	
060210N	23320	106	1	22.1	0	0	0	6.8	3	0	0	4.1	0	0	0	0	3.01	1.6	7.91	12.53	2	24%	81	84	
060211N	7040	32	1	9.2	0	0	0	24	0	0	0	2.8	0	0	0	0	8.87	1.11	7.36	17.33	1	51%	33	77	
060212N	31680	144	1	21.7	0	0	0	12	0	0	0	2.3	0	0	0	0	3.29	1.41	4.34	9.04	2	36%	67	90	
060213N	19455	89	1	16.2	0	0	0	13.2	0	0	0	6.6	0	0	0	0	4.5	1.52	4.92	10.94	2	41%	63	71	
060214N	11220	51	1	9.7	0	0	0	24.7	0	0	0	1.6	0	0	0	0	2.01	2.17	7.2	11.38	1	18%	31	86	
060215N	16720	76	1	11	0	0	0	21.4	0	0	0	3.6	0	0	0	0	2.11	1.17	5.44	8.71	1	24%	41	75	

Guardia	994.tons	994.Viajes	994.turnos	994.hr.trabajo	994.hr.standby	994.hr.electrico	994.hr.Instr	994.hr.maint	994.hr.mech	994.hr.lintas	994.hr.operalmal	994.hr.operadorm	994.hr.seguridad	994.hr.accidente	994.hr.combustible	994.hr.cables	994.ciclo.espera	994.ciclo.cuadrado	994.ciclo.carga	994.ciclo.total	Cargores Disponibles	Cargores Espera	D.F.Cargador	EF.Cargador
060216N	26840	122	1	21.2	0	0	0	8.6	0.8	0	0	5.4	0	0	0	0	5.15	1.31	3.99	10.44	2	49%	76	80
060217N	24860	113	1	20.2	1.7	0	0	9.9	0	0	0	4.3	0	0	0	0	6.07	1.27	3.37	10.71	2	57%	73	82
060218N	22660	103	1	18.9	0	0	0	13.7	0.3	0	0	3	0	0	0	0	5.41	1.38	4.23	11.03	2	49%	62	86
060219N	26180	119	1	19.2	0	0	0	12	0	0	0	4.8	0	0	0	0	4.61	1.22	3.87	9.69	2	48%	67	80
060220N	18480	84	1	21.4	5.1	0	0	1	0	0.7	0	4.5	0	3.2	0	0	8.53	1.24	5.52	15.29	3	56%	97	83
060221N	27720	126	1	23.8	6.5	0	0	0	0	0	0	5.7	0	0	0	0	6.34	0.83	4.14	11.32	3	56%	100	81
060222N	23760	108	1	21.3	7.6	0	0	1.6	0	0	0	5.4	0	0	0	0	5.28	0.96	5.62	11.86	3	45%	96	80
060223N	27500	125	1	22.7	8	0	0	0.6	0	0	0	4.7	0	0	0	0	6.1	1.06	3.71	10.87	3	56%	98	83
060224N	37620	171	1	27.4	0.9	0	0	2.8	0	0	0	4.9	0	0	0	0	3.48	1.4	4.73	9.61	3	36%	92	85
060225N	35860	163	1	26.2	1.7	0.2	0	1.7	0	0	0	6.1	0	0	0	0	3.46	1.32	4.87	9.65	3	36%	95	81
060226N	36960	168	1	27.7	1.2	0	0	0.3	0	0	0	6.8	0	0	0	0	3.08	1.53	5.28	9.89	3	31%	99	80
060227N	38500	175	1	29.8	0	0	0	0	1.4	0	0	4.8	0	0	0	0	4.94	0.98	4.31	10.23	3	48%	100	86
060301N	22880	104	1	18.9	0	0	0	12	0	0	0	5.1	0	0	0	0	4.29	1.73	4.89	10.91	2	39%	67	79
060302N	25740	117	1	21.9	0	0	0	12	0	0	0	2.1	0	0	0	0	3.33	1.61	6.31	11.25	2	30%	67	91
060303N	17820	81	1	14	0.4	0	0	19.3	0	0	0	2.4	0	0	0	0	2.34	2.04	5.97	10.34	1	23%	46	85
060304N	22440	102	1	21.5	0	0	0	12	0	0	0	2.5	0	0	0	0	2.77	2.54	7.35	12.67	2	22%	67	90
060305N	13420	61	1	10.5	0.4	0	0	23.4	0	0	0	1.8	0	0	0	0	1.3	2.56	6.43	10.28	1	13%	35	85
060306N	35860	163	1	20.8	0	0	0	13.6	0	0	0	1.6	0	0	0	0	3.5	1.32	2.84	7.66	2	46%	62	93
060307N	38940	177	1	20.7	0	0	0	12	0	0	0	3.3	0	0	0	0	1.44	1.43	4.16	7.02	2	21%	67	86
060308N	39820	181	1	20.9	0	0	0	12	0	0	0	3.1	0	0	0	0	1.5	1.34	4.09	6.93	2	22%	67	87
060309N	34760	158	1	20.2	0	0	0	13.3	0	0	0	2.5	0	0	0	0	0.86	1.53	5.26	7.65	2	11%	63	89
060310N	28160	128	1	16.9	0.8	0	0	16.7	0	0	0	1.6	0	0	0	0	0.98	1.47	5.46	7.91	2	12%	54	91
060311N	38720	176	1	21.4	0	0	0	12.9	0	0	0	1.8	0	0	0	0	3.86	1.12	2.31	7.29	2	53%	64	92
060312N	33880	154	1	19.3	0	0	0	13	0	0	0	3.8	0	0	0	0	1.83	1.1	4.58	7.51	2	24%	64	84
060313N	14080	64	1	15.3	0	0	0	17.7	0	0	0	3	0	0	0	0	7.58	1.35	5.41	14.35	2	53%	51	84
060314N	25080	114	1	20.9	0.1	0	0	13.2	0	0	0	1.8	0	0	0	0	4.6	1.29	5.11	11	2	42%	63	92
060315N	20020	91	1	15.1	6	0	0	13.1	0	0	0	1.8	0	0	0	0	3.32	1.35	5.32	9.99	2	33%	64	89
060316N	47300	215	1	29.4	0	0.1	0	2.8	0	0	0	3.7	0	0	0	0	1.87	1.49	4.83	8.19	3	23%	92	89
060317N	22660	103	1	16	0	0	0	13.6	0	0	0	6.4	0	0	0	0	2.81	1.51	5	9.33	2	30%	62	71
060318N	21780	99	1	19.8	0	0	0	12	0	0	0	4.2	0	0	0	0	4.95	1.82	5.23	12	2	41%	67	83
060319N	30140	137	1	25.2	0.7	0	0	0	5.8	0	0	4.3	0	0	0	0	4.99	1.27	4.78	11.04	3	45%	100	85
060320N	32560	148	1	27.4	0	0	0	2.2	0	0	0	6.4	0	0	0	0	3.75	1.6	5.77	11.11	3	34%	94	81
060321N	43340	197	1	32.3	0	0	0	0	0	0	0	3.7	0	0	0	0	3.04	1.41	5.38	9.82	3	31%	100	90
060322N	24420	111	1	20.9	0	0	0	12	0.6	0	0	2.5	0	0	0	0	2.88	1.75	6.67	11.3	2	25%	67	89
060323N	26180	119	1	18.3	0	0	0	12	1.1	0	0	4.7	0	0	0	0	1.66	1.94	5.61	9.21	2	18%	67	80
060324N	31240	142	1	19.3	0.4	0	0	13.3	0	0	0	3	0	0	0	0	2.26	1.45	4.46	8.17	2	28%	63	87
060325N	20240	92	1	15.1	0	0	0	14.7	1.4	0	0	4.7	0	0	0	0	1.31	1.97	6.59	9.87	2	13%	59	76
060326N	24640	112	1	20.9	0	0	0	12.1	0	0	0	3	0	0	0	0	2.72	2.62	5.85	11.19	2	24%	66	87
060327N	22660	103	1	18.9	0	0	0	12	0	0	0	5.1	0	0	0	0	2.85	1.72	6.44	11.01	2	26%	67	79
060328N	28160	128	1	19.7	0	0	0	12.7	0	0	0	3.6	0	0	0	0	2.94	1.47	4.84	9.25	2	32%	65	85
060329N	35200	160	1	21	0	0	0	12.5	0.3	0	0	2.2	0	0	0	0	3.09	1.16	3.6	7.86	2	39%	65	91
060330N	23760	108	1	16.6	0	0	0	12.3	0	0	0	7.2	0	0	0	0	2.79	1.35	5.06	9.2	2	30%	66	70
060331N	24860	113	1	19.3	0	0	0	12	0	0	0	4.7	0	0	0	0	2.02	2.44	5.81	10.26	2	20%	67	80
060401N	25080	114	1	22.8	0	0	0	8.5	0.2	0	0	4.5	0	0	0	0	4.88	1.39	5.72	11.99	2	41%	76	84
060402N	22220	101	1	19.6	0	0	0	12	0.8	0	0	3.6	0	0	0	0	4.17	1.84	5.64	11.65	2	36%	67	84
060403N	27940	127	1	19.6	0.6	0	0	8.9	0	0	0	6.9	0	0	0	0	5.68	0.89	2.68	9.25	2	61%	75	74

Guardia	994.tons	994. Viajes	994. turnos	994.hr.trabajo	994.hr.standby	994.hr.electrico	994.hr.instr	994.hr.maint	994.hr.mech	994.hr.lintas	994.hr.operalmal	994.hr.operadem	994.hr.seguridad	994.hr.accidente	994.hr.combustible	994.hr.cables	994.ciclo.espera	994.ciclo.cuadrado	994.ciclo.carga	994.ciclo.total	Cargores Disponibles	Cargores Espera	D.F.Cargador	EF.Cargador
060404N	50820	231	1	29	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	0	3.36	1	3.17	7.53	3	45%	92	88
060405N	32340	147	1	22.7	1.3	0	0	0.8	0	0	0	2.7	0	8.6	0	0	3.19	1.44	4.62	9.25	2	34%	98	89
060406N	28380	129	1	22.3	0	0	0	3.2	0.5	0	0	9.9	0	0	0	0	3.69	1.38	5.32	10.39	3	36%	91	69
060407N	31020	141	1	28.2	0	0	0	0.5	1.3	0.7	0	5.3	0	0	0	0	3.76	1.74	6.49	11.99	3	31%	99	84
060408N	20240	92	1	17.6	0	0	0	13.2	0	0	0	5.3	0	0	0	0	4.46	1.14	5.86	11.47	2	39%	63	77
060409N	25520	116	1	20.6	0.4	0	0	7.1	0	0	0	7.9	0	0	0	0	4.01	1.83	4.83	10.67	2	38%	80	72
060410N	23540	107	1	23	5.4	0	0	0	0	0	0	7.7	0	0	0	0	5.55	1.9	5.43	12.88	3	43%	100	75
060411N	49720	226	1	29	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	3.65	1.2	2.84	7.69	3	47%	100	81
060412N	38500	175	1	25.8	4.7	0	0	0	0.2	0	0	5.3	0	0	0	0	3.63	1.11	4.09	8.84	3	41%	100	83
060413N	28380	129	1	26	4.8	0	0	0.2	0	0	0	5	0	0	0	0	5.03	1.3	5.76	12.09	3	42%	99	84
060414N	34760	158	1	25.7	6.9	0	0	0	0.2	0	0	3.3	0	0	0	0	3.98	1.23	4.53	9.75	3	41%	100	89
060415N	29260	133	1	20.2	9.5	0	0	4.1	0	0	0	2.3	0	0	0	0	3.08	1.25	4.77	9.1	3	34%	89	90
060416N	43120	196	1	29.9	0	0	0	0	0	0	0	6.1	0	0	0	0	2.51	0.98	5.66	9.15	3	27%	100	83
060417N	31020	141	1	23.9	0	0	0	0.1	0	4.3	0	7.8	0	0	0	0	5.01	1.18	3.97	10.16	3	49%	100	75
060418N	21120	96	1	15.9	0	0	0	18.4	0	0	0	1.8	0	0	0	0	3.99	1.1	4.82	9.92	1	40%	49	90
060419N	36960	168	1	22	0.6	0	0	7.9	0	0	0	5.5	0	0	0	0	3.95	1.51	2.4	7.86	2	50%	78	80
060420N	18920	86	1	19.2	0	0	0	12.9	0	0	0	4	0	0	0	0	5.54	1.29	6.55	13.38	2	41%	64	83
060421N	43560	198	1	31.5	0	0	0	0.5	0	0	0	4	0	0	0	0	3.55	1.11	4.88	9.54	3	37%	99	89
060422N	36080	164	1	28.7	0.5	0	0	2.2	0	0	0	4.6	0	0	0	0	3.57	1.13	5.79	10.5	3	34%	94	86
060423N	40480	184	1	31.3	0.5	0	0	0.2	0	0	0	4	0	0	0	0	5.46	1.05	3.71	10.22	3	53%	99	89
060424N	16500	75	1	15.6	17.3	0	0	0	0	0	0	3.1	0	0	0	0	7.71	1.2	3.58	12.49	3	62%	100	83
060425N	50600	230	1	27.4	2	0	0	0	0	0	0	6.6	0	0	0	0	3.26	1	2.89	7.15	3	46%	100	81
060426N	10340	47	1	8.1	7.5	0	0	0.6	0	0	0	15.7	0	4.1	0	0	3.85	1.47	5.08	10.4	3	37%	98	34
060427N	17820	81	1	18.1	6.5	0	0	7.1	0	0	0	4.3	0	0	0	0	6.29	1.08	6	13.37	2	47%	80	81
060428N	16060	73	1	17.1	13.8	0	0	0.4	0	0	0	4.7	0	0	0	0	7.06	1.33	5.68	14.06	3	50%	99	78
060429N	13420	61	1	11.2	18.4	0	0	0	0	0	0	6.3	0	0	0	0	3.74	1.09	6.22	11.06	3	34%	100	64
060430N	12540	57	1	11.9	5.1	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	6.49	1.59	4.47	12.55	3	52%	100	39
060501N	14520	66	1	13.7	0.5	0	0	18.2	0	0	0	3.6	0	0	0	0	4.66	1.34	6.45	12.45	1	37%	49	79
060502N	30140	137	1	22.8	0.4	0	0	8.9	0	0	0	3.8	0	0	0	0	2.96	1.42	5.6	9.99	2	30%	75	86
060503N	44440	202	1	31	0	0	0	0	0	0	0	3.7	0	1.3	0	0	4.37	1.21	3.62	9.19	3	48%	100	89
060504N	40040	182	1	30.4	0	0	0	1.7	0.6	0	0	3.3	0	0	0	0	4.37	1.35	4.29	10.02	3	44%	95	90
060505N	27720	126	1	22.8	2.5	0	0	9	0	0	0	1.7	0	0	0	0	5	1.09	4.78	10.87	2	46%	75	93
060506N	30360	138	1	21.8	0	0	0	12.1	0	0	0	2.1	0	0	0	0	5.66	0.96	2.85	9.47	2	60%	66	91
060507N	23540	107	1	19	0.3	0	0	13.4	0	0	0	3.4	0	0	0	0	5.98	1.09	3.57	10.63	2	56%	63	85
060508N	32340	147	1	25.2	2.5	0	0	2.3	0	0	0	6	0	0	0	0	3.48	1.07	5.74	10.3	3	34%	94	81
060509N	50820	231	1	30.7	0.2	0	0	0	0	0	0	5.1	0	0	0	0	2.18	1.19	4.61	7.97	3	27%	100	86
060510N	32340	147	1	27.1	0.1	0	0	4.2	0	0	0	4.6	0	0	0	0	5.85	0.99	4.2	11.04	3	53%	88	85
060511N	20680	94	1	20.1	7.6	0	0	0.1	0.1	0	0	8.1	0	0	0	0	6.34	1.02	5.46	12.83	3	49%	100	71
060512N	21340	97	1	19.3	0.9	0	0	12	0	0	0	3.7	0	0	0	0	4.87	1.04	6.05	11.97	2	41%	67	84
060513N	22000	100	1	16.3	3	0	0	7.2	0	2.6	0	5.2	0	1.7	0	0	3.04	1.28	5.47	9.79	2	31%	80	76
060514N	19580	89	1	17	2.5	0	0	13.7	0	0	0	2.8	0	0	0	0	4.1	1.39	5.96	11.46	2	36%	62	86
060515N	20680	94	1	20.4	1.3	0	0	7.6	0	0	0	6.8	0	0	0	0	5.03	1.35	6.66	13.04	2	39%	79	75
060516N	21120	96	1	25.4	4.1	0	0	3.1	0	0	0	3.4	0	0	0	0	8.03	1.25	6.57	15.85	3	51%	91	88
060517N	18480	84	1	20.1	6.7	0	0	5.3	0	0	0	3.9	0	0	0	0	5.73	1.55	7.1	14.39	3	40%	85	84
060518N	13200	60	1	15.3	3.9	0	0	13.9	0	0	0	2.8	0	0	0	0	8.29	1.13	5.93	15.35	2	54%	61	85
060519N	31240	142	1	17.7	0.5	0	0	9.1	0	0	0	8.7	0	0	0	0	2.68	1.23	3.56	7.47	2	36%	75	67

Guardia	994.tons	994. Viajes	994. turnos	994.hr.tr abajo	994.hr.st andby	994.hr.electrico	994.hr. Instr	994.hr. maint	994. hr.mech	994.hr.il antas	994.hr.o permal	994.hr.o perdem	994. hr. seguridad	994.hr.a ccidente	994.hr.c ombustible	994.hr.c ables	994.ciclo .espera	994.ciclo .cuadrado	994.ciclo .carga	994.ciclo .total	Cargos Disponibles	Cargos res Espera	D.F.Cargador	EF.Cargador
0520N	33000	150	1	24.9	0	0	0	1.1	0	0	0	10.1	0	0	0	0	3.6	1.38	4.97	9.95	3	36%	97	71
0521N	35860	163	1	28.5	0	0	0	0	0	0	0	3.4	0	4.2	0	0	2.69	1.54	6.25	10.49	3	26%	100	89
0522N	21560	98	1	16.8	8.2	0	0	6.3	0.9	0	0	3.9	0	0	0	0	2.8	1.47	6	10.26	2	27%	83	81
0523N	42460	193	1	31.8	0	0	0	0	0.9	0	0	3.3	0	0	0	0	4.86	1.18	3.85	9.89	3	49%	100	91
0524N	39380	179	1	31.6	0	0	0	0.6	0	0	0	3.8	0	0	0	0	3.25	1.5	5.86	10.6	3	31%	98	89
0525N	25960	118	1	21.4	1.5	0	0	9.5	0	0	0	3.7	0	0	0	0	3.01	1.68	6.18	10.87	2	28%	74	85
0526N	18920	86	1	20.2	1.3	0	0	10.2	0	0	0	4.3	0	0	0	0	5.92	1.16	6.99	14.07	2	42%	72	82
0527N	28820	131	1	27.1	2.2	0	0	0	0	0	0	6.6	0	0	0	0	4.13	1.18	7.11	12.42	3	33%	100	80
0528N	31460	143	1	30.5	0	0	0	0.5	0	0	0	5	0	0	0	0	4.59	1.43	6.79	12.81	3	36%	99	86
0529N	40260	183	1	24.5	4.3	0	0	0.2	0	0	0	7	0	0	0	0	4.38	0.97	2.68	8.04	3	54%	99	78
0530N	25960	118	1	20.7	0	0	0	12.1	0	0	0	3.2	0	0	0	0	3.92	1.07	5.52	10.52	2	37%	66	87

Guardia	994.tons	994. Viajes	994. turnos	994.hr.tr abajo	994.hr.st andby	994.hr.el ectrico	994.hr. instr	994.hr. maint	994. hr.mech	994.hr.ilt antas	994.hr.o permal	994.hr.o perdem	994. hr. seguridad	994.hr.a ccidente	994.hr.c ombusti ble	994.hr.c ables	994.ciclo .espera	994.ciclo .cuadrad o	994.ciclo .carga	994.ciclo .total	Carga res Disponib	lac	Cargado res Espera	D.F.Carg ador	EF.Carga dor
6TO MES																									
060601N	27280	124	1	18.5	0	0	0	14.5	0	0	0	3	0	0	0	0	2.19	1.6	5.18	8.97	2	24%	60	86	
060602N	25300	115	1	18.7	0	0	0	12.9	0	0	0	4.4	0	0	0	0	3.05	1.25	5.49	9.79	2	31%	64	81	
060603N	18040	82	1	15.3	3.2	0	0	15.1	0	0	0	2.4	0	0	0	0	4.87	1.14	5.17	11.17	2	44%	58	86	
060604N	5500	25	1	4.8	17.1	0	0	12	0	0	0	2.1	0	0	0	0	4.94	0.94	5.61	11.49	2	43%	67	70	
060605N	23760	108	1	16.9	0	0	0	12	0	0	0	7.1	0	0	0	0	2.79	1.54	5.06	9.39	2	30%	67	70	
060606N	19580	89	1	20.1	4	0	0	9.6	0	0	0	2.3	0	0	0	0	6.88	1.6	5.06	13.54	2	51%	73	90	
060607N	22220	101	1	19.9	0	0	0	12.9	0	0	0	3.2	0	0	0	0	4.27	1.59	5.96	11.81	2	36%	64	86	
060608N	52580	239	1	26	0.1	0	0	5.6	0	0	0	4.2	0	0	0	0	1.53	0.94	4.06	6.53	3	23%	84	86	
060609N	28380	129	1	23.4	0.3	0	0	5.2	0	0	0	7.1	0	0	0	0	5.03	1.26	4.59	10.88	3	46%	86	77	
060610N	21780	99	1	20.8	2.9	0	0	9	0	0	0	3.4	0	0	0	0	4.62	1.3	6.71	12.63	2	37%	75	86	
060611N	23980	109	1	20.4	0.2	0	0	11.9	0	0	0	3.5	0	0	0	0	5.09	1.39	4.77	11.25	2	45%	67	85	
060612N	32780	149	1	30.3	0	0	0	0.7	0	0	0	5	0	0	0	0	4.63	1.24	6.33	12.2	3	38%	98	86	
060613N	35640	162	1	31.3	0	0	0	1.1	0	0	0	3.6	0	0	0	0	5.38	1.28	4.94	11.6	3	46%	97	90	
060614N	34425	190	1	28.1	0.7	0	0	0.7	0	0	0	6.5	0	0	0	0	3.28	1.18	4.42	8.88	3	37%	98	81	
060615N	33000	150	1	26.4	0	0	0	5.5	0	0	0	4.1	0	0	0	0	3.29	1.21	6.06	10.56	3	31%	85	87	
060616N	27280	124	1	19.9	12	0	0	0	0	0	0	4.1	0	0	0	0	3.93	1.17	4.53	9.64	3	41%	100	83	
060617N	32120	146	1	23.3	5.4	0	0	2.3	0	0	0	5.1	0	0	0	0	3.66	1.19	4.71	9.56	3	38%	94	82	
060618N	36520	166	1	28	1.2	0	0	1.3	0	0	0	5.6	0	0	0	0	5.44	0.99	3.69	10.12	3	54%	96	83	
060619N	24420	111	1	20.1	9.8	0	0	1.8	0	0	0	4.3	0	0	0	0	7.17	1.03	2.64	10.84	3	66%	95	82	
060620N	22880	104	1	17.2	14	0	0	0	0	0	0	4.9	0	0	0	0	3.42	0.99	5.51	9.91	3	35%	100	78	
060621N	12980	59	1	14.8	14.7	0	0	0	0	0	0	6.5	0	0	0	0	8.62	1.05	5.42	15.09	3	57%	100	69	
060622N	40260	183	1	29.6	0	0	0	0	0	0	0	6.4	0	0	0	0	4.31	0.99	4.39	9.7	3	44%	100	82	
060623N	30800	140	1	20.8	0	0	0	12	0	0	0	3.2	0	0	0	0	3.63	0.99	4.31	8.92	2	41%	67	87	
060624N	43120	196	1	27.2	2.9	0	0	0.1	0	0	0	5.8	0	0	0	0	3.61	1.23	3.47	8.32	3	43%	100	82	
060625N	36520	166	1	12.9	0.1	0	0	0.6	0	0	0	22.3	0	0	0	0	1.19	1.35	2.14	4.68	3	25%	98	37	
060626N	32340	147	1	17	1.6	0	0	2.2	0	0	0	15.1	0	0	0	0	2.47	1.24	3.23	6.94	3	36%	94	53	
060627N	59840	272	1	28.7	5.2	0	0	0	0	0	0	2.1	0	0	0	0	1.77	1.07	3.49	6.34	3	28%	100	93	
060628N	55000	250	1	20.7	0	0	0	3.1	0	0	0	12.3	0	0	0	0	1.56	0.79	2.61	4.96	3	31%	91	63	
060629N	47300	215	1	17.4	2.2	0	0	2.9	0	0	0	13.4	0	0	0	0	1.86	0.97	2.03	4.86	3	38%	92	56	
060630N	35390	162	1	20.8	10.3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	4.51	0.98	2.19	7.69	3	59%	100	81	
060701N	17160	78	1	21.4	0	0	0	12	0	0	0	2.6	0	0	0	0	9.64	1.54	5.32	16.49	2	58%	67	89	
060702N	23320	106	1	20.6	0.4	0	0	9.4	0	0	0	5.6	0	0	0	0	4.41	1.39	5.84	11.65	2	38%	74	79	
060703N	18920	86	1	18.9	0	0	0	12	0	0	0	5.1	0	0	0	0	6.19	1.14	5.85	13.19	2	47%	67	79	
060704N	18260	83	1	15.9	4.7	0	0	12.5	0	0	0	2.8	0	0	0	0	5.21	1.29	5	11.5	2	45%	65	85	
060705N	20240	92	1	16.8	3.4	0	0	10	0	0	0	5.8	0	0	0	0	4.97	0.79	5.18	10.94	2	45%	72	74	
060706N	40040	182	1	31.5	0	0	0	0	0	0	0	4.5	0	0	0	0	3.81	1.18	5.39	10.38	3	37%	100	88	
060707N	47300	215	1	32.1	0	0	0	0.2	0	0	0	3.7	0	0	0	0	3.05	1.04	4.86	8.95	3	34%	99	90	
060708N	26180	119	1	19.5	9.5	0	0	2	0	0	0	5	0	0	0	0	4.89	0.92	4.02	9.83	3	50%	94	80	
060709N	44660	203	1	31	0.1	0	0	0.2	0	0	0	4.8	0	0	0	0	2.96	1.07	5.12	9.15	3	32%	99	87	
060710N	34540	157	1	25.5	3.9	0	0	0.7	0	0	0	6	0	0	0	0	5.47	0.94	3.33	9.74	3	56%	98	81	
060711N	17820	81	1	19.5	0.1	0	0	12	0	0	0	4.4	0	0	0	0	7.36	0.98	6.11	14.44	2	51%	67	82	
060712N	25080	114	1	19.1	9.9	0	0	4.2	0	0	0	2.7	0	0	0	0	5.59	1.17	3.3	10.05	3	56%	88	88	
060713N	29480	134	1	23.5	3.3	0	0	0.2	0	0	0	2.6	0	6.4	0	0	4.47	1.31	4.83	10.62	2	42%	99	90	
060714N	28160	128	1	25.8	4.5	0	0	0	0	0	0	5.8	0	0	0	0	6.9	1.17	4.01	12.08	3	57%	100	82	

Guardia	994.tons	994. Viajes	994. turnos	994.hr.tr abajo	994.hr.st andby	994.hr.ej ectrico	994.hr. instr	994.hr. maint	994. hr.mech	994.hr.il antas	994.hr.o permal	994.hr.o perdem	994. hr. seguridad	994.hr.a ccidente	994.hr.c ombusti ble	994.hr.c ables	994.ciclo .espera	994.ciclo .cuadrad o	994.ciclo .carga	994.ciclo .total	Cargoo res Disponib les	Cargoo res Espera	D.F.Carg ador	EF.Carga dor
060715N	32120	146	1	17.5	2.4	0	0	0	0	0	0	16.1	0	0	0	0	3.31	1.14	2.73	7.17	3	46%	100	52
060716N	49060	223	1	20	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	2.05	0.94	2.39	5.38	3	38%	100	56
060717N	50820	231	1	26	0.2	0	0	0	0	0	0	9.8	0	0	0	0	2.14	1.16	3.44	6.74	3	32%	100	73
060718N	41800	190	1	29.4	0	0	0	1.8	0	0	0	4.8	0	0	0	0	3.6	1.38	4.32	9.3	3	39%	95	86
060719N	32120	146	1	29.9	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	4.81	1.64	5.85	12.3	3	39%	100	83
060720N	32120	146	1	28.4	0.6	0	0	0.7	0	0	0	6.4	0	0	0	0	5.78	1.2	4.69	11.67	3	50%	98	82
060721N	23100	105	1	20.8	8.5	0	0	3.1	0	0	0	3.6	0	0	0	0	6.69	1.35	3.86	11.9	3	56%	91	85
060722N	33440	152	1	21.4	0	0	0	12	0	0	0	2.6	0	0	0	0	1.45	1.4	5.58	8.43	2	17%	67	89
060723N	37180	169	1	26.1	0.6	0	0	4.2	0	0	0	5.2	0	0	0	0	2.31	1.5	5.44	9.26	3	25%	88	83
060724N	39070	181	1	29.9	0	0	0	0.4	0	0	0	5.7	0	0	0	0	3.45	1.33	5.15	9.93	3	35%	99	84
060725N	37400	170	1	25.8	5.1	0	0	1.6	0	0	0	3.5	0	0	0	0	4.51	1.14	3.45	9.1	3	50%	96	88
060726N	33220	151	1	31.9	0	0	0	0	0	0	0	4.1	0	0	0	0	7.65	1.18	3.83	12.66	3	60%	100	89
060727N	34980	159	1	30.6	0.2	0	0	0	0	0	0	5.3	0	0	0	0	3.74	1.22	6.58	11.54	3	32%	100	85
060728N	31680	144	1	26.9	0.8	0	0	0.2	0	0	0	5	0	3.2	0	0	4.26	1.21	5.72	11.19	3	38%	99	84
060729N	20240	92	1	20.7	1	0	0	9.2	0	0	0	5.1	0	0	0	0	7.05	1.08	5.4	13.53	2	52%	74	80
060730N	21120	96	1	19.2	0	0	0	12.8	0	0	0	4	0	0	0	0	4.11	1.24	6.65	12.01	2	34%	64	83
060731N	34980	159	1	28.4	0.8	0	0	1.7	0	0	0	5.1	0	0	0	0	4.09	1.19	5.42	10.7	3	38%	95	85
060801N	36340	464	1	29.1	0	0	0	2.3	0	0	0	4.6	0	0	0	0	0.95	0.3	1.53	2.78	3	34%	94	86
060802N	25520	116	1	20.1	0	0	0	12	0	0	0	3.9	0	0	0	0	5.31	1.08	4.02	10.41	2	51%	67	84
060803N	25740	117	1	20.7	2.6	0	0	8.8	0	0	0	4	0	0	0	0	4.23	0.97	5.33	10.53	2	40%	76	84
060804N	34100	155	1	27.2	0	0	0	0.2	0	0	0	8.7	0	0	0	0	4.28	1.41	4.83	10.51	3	41%	99	76
060805N	39600	180	1	27	0	0	0	5.6	0	0	0	3.4	0	0	0	0	2.38	2.61	4.01	9	3	26%	84	89
060806N	30360	138	1	26.9	0	0	0	2.5	0	0	0	6.6	0	0	0	0	3.88	1.52	6.29	11.69	3	33%	93	80
060807N	27720	126	1	21.1	0	0	0	12.2	0	0	0	2.7	0	0	0	0	2.34	1.58	6.14	10.05	2	23%	66	89
060808N	37620	171	1	26.4	0.8	0	0	3.2	0	0	0	5.6	0	0	0	0	2.17	1.69	5.42	9.27	3	23%	91	83
060809N	37180	169	1	28.6	0	0	0	0.9	0	0	0	6.5	0	0	0	0	2.79	1.36	6	10.15	3	27%	98	81
060810N	39820	181	1	30.4	0	0	0	0	0	0	0	5.6	0	0	0	0	3.12	1.23	5.72	10.07	3	31%	100	84
060811N	33000	150	1	20.7	0	0	0	12	0	0	0	3.3	0	0	0	0	1.18	1.31	5.8	8.3	2	14%	67	86
060812N	28160	128	1	20.1	0.3	0	0	7.9	0	0	0	7.7	0	0	0	0	2.23	1.44	5.76	9.43	2	24%	78	72
060813N	30360	138	1	25.3	0	0	0	7.6	0	0	0	3.1	0	0	0	0	5.21	1.22	4.58	11.01	2	47%	79	89
060814N	43120	196	1	25.6	0	0	0	4.8	0	0	0	4.1	0	1.6	0	0	3.09	0.79	3.95	7.82	2	40%	87	86
060815N	28380	129	1	19.8	0.1	0	0	13.3	0	0	0	2.8	0	0	0	0	1.91	1.12	6.17	9.19	2	21%	63	88
060816N	29900	167	1	21.4	0	0	0	12	0	0	0	2.6	0	0	0	0	1.94	1.28	4.23	7.45	2	26%	67	89
060817N	30140	137	1	19.1	0	0	0	13.2	0	0	0	3.7	0	0	0	0	2.08	1.28	4.99	8.34	2	25%	63	84
060818N	32780	149	1	26.2	0.1	0	0	5.3	0	0	0	4.4	0	0	0	0	5.25	1.09	4.23	10.56	3	50%	85	86
060819N	26620	121	1	20.4	12.3	0	0	0.3	0	0	0	3	0	0	0	0	5.5	1.04	3.58	10.11	3	54%	99	87
060820N	38060	173	1	31.2	1	0	0	0	0	0	0	3.9	0	0	0	0	6.53	0.95	3.33	10.81	3	60%	100	89
060821N	30360	138	1	30	0	0	0	0.1	0	0	0	5.9	0	0	0	0	7.5	0.9	4.64	13.05	3	57%	100	84
060822N	36740	167	1	28.4	0	0	0	1.5	0	0	0	6	0	0	0	0	3.36	0.98	5.88	10.22	3	33%	96	83
060823N	38500	175	1	25.3	0.3	0	0	5.6	0	0	0	4.8	0	0	0	0	2.31	1.04	5.32	8.67	3	27%	84	84
060824N	22440	102	1	20.8	5.9	0	0	1.8	0	0	0	7.5	0	0	0	0	6.69	1.23	4.3	12.23	3	55%	95	73
060825N	25520	116	1	24.9	3.7	0	0	1.3	0	0	0	6.1	0	0	0	0	4.65	1.6	6.62	12.88	3	36%	96	80
060826N	11440	52	1	13.7	3.6	0	0	0.8	0	0	0	17.9	0	0	0	0	7.02	2.01	6.78	15.81	3	44%	98	43
060827N	24420	111	1	23.8	1.8	0	0	0	0	0	0	10.4	0	0	0	0	6.36	1	5.45	12.81	3	50%	100	70
060828N	23100	105	1	24.3	6.8	0	0	0	0	0	0	4.9	0	0	0	0	7.62	1.29	4.98	13.89	3	55%	100	83
060829N	44660	203	1	30.4	1.1	0	0	1.4	0	0	0	3.1	0	0	0	0	4.56	0.93	3.5	8.99	3	51%	96	91

Guardia	992.tons	992.cargas	992.turnos	992.hr.trabajo	992.hr.standby	992.hr.electrico	992.hr.instr	992.hr.maint	992.hr.mech	992.hr.llantas	992.hr.opermal	992.hr.operdem	992.hr.seguridad	992.hr.accidente	992.hr.combustible	992.hr.cables	992.ciclo.espera	992.ciclo.cuadrado	992.ciclo.carga	992.ciclo.total	992G Disponibles	992G Espera	D.F 992G	EF. 992G
060101D	2365	17	1	4.2	0.4	6	0	0	0	0	0	1.4	0	0	0	0	7.22	1.51	5.97	14.71	1	49%	100%	75%
060102D	4155	24	1	9.6	0	0	0	0	1.4	0	0	1	0	0	0	0	14.74	1.04	8.13	23.91	1	62%	100%	91%
060103D	5270	41	1	10.9	0	0	0	0	0	0	0	1.1	0	0	0	0	11.56	1.18	3.2	15.93	1	73%	100%	91%
060104D	5270	41	1	10.8	0	0	0	0	0	0	0	1.2	0	0	0	0	10.74	0.78	4.25	15.77	1	68%	100%	90%
060105D	5245	46	1	7.4	2.6	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5.08	0.9	3.65	9.63	1	53%	100%	88%
060106D	0	0	1	0	0	0	0	11.9	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67%	0%
060107D	0	0	1	0	6.1	0	0	0	5.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060108D	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060109D	3610	38	1	8.5	1.5	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	9.18	1.12	3.1	13.4	1	69%	100%	81%
060110D	3040	32	1	8.2	0	0	0	0	0	0	0	3.8	0	0	0	0	12.16	0.46	2.67	15.3	1	79%	100%	68%
060111D	8580	39	1	10.8	0	0	0	0	0	0	0	1.2	0	0	0	0	5.46	1.64	9.53	16.63	1	33%	100%	90%
060112D	2640	12	1	5.1	1	0	0	3.3	0	0	0	2.6	0	0	0	0	16.21	0.97	8.1	25.28	1	64%	91%	66%
060113D	5500	25	1	7.1	0.1	0	0	4.2	0	0	0	0.7	0	0	0	0	5.62	2.44	8.91	16.97	1	33%	88%	91%
060114D	440	2	1	3.7	0	0	0	0	0	0	0	8.3	0	0	0	0	98.13	0.22	13.44	111.78	1	88%	100%	31%
060115D	1980	9	1	7.9	0	0	0	0	0	0	0	4.1	0	0	0	0	35.34	1.13	16.24	52.71	1	67%	100%	66%
060116D	6650	70	1	9.5	0	0	0	0.7	0	0	0	1.9	0	0	0	0	3.88	0.93	3.3	8.1	1	48%	98%	83%
060117D	6490	67	1	10.3	0	0	0	0.2	0	0	0	1.5	0	0	0	0	4.47	1.2	3.56	9.23	1	48%	99%	87%
060118D	5220	51	1	7.3	0	0	0	2.4	0	0	0	2.3	0	0	0	0	3.27	1.19	4.15	8.61	1	38%	93%	76%
060119D	6395	66	1	8	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	2.64	1.39	3.23	7.26	1	36%	100%	67%
060120D	3895	41	1	3.8	0	0	0	0	0	0	0	8.2	0	0	0	0	1.25	1.35	2.91	5.51	1	23%	100%	32%
060121D	1425	15	1	6.4	0	0	0	5	0	0	0	0.7	0	0	0	0	21.22	0.39	3.88	25.49	1	83%	86%	90%
060122D	5225	30	1	11.3	0	0	0	0	0	0	0	0.7	0	0	0	0	11.24	2.03	9.25	22.52	1	50%	100%	94%
060123D	5500	25	1	9.9	0	0	0	0.1	0	0	0	2	0	0	0	0	19.29	0.64	3.91	23.84	1	81%	100%	83%
060124D	4980	34	1	11	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	11.72	1.12	6.52	19.36	1	61%	100%	92%
060125D	2175	15	1	6.7	0	0	0	0	0	0	0	5.3	0	0	0	0	16.43	0.88	9.31	26.62	1	62%	100%	56%
060126D	0	0	1	0.3	0	0	0	3.9	0	0	0	7.8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	89%	4%
060127D	2755	29	1	4.7	4	0	0	0	0	0	0	3.3	0	0	0	0	5.54	1.01	3.1	9.65	1	57%	100%	59%
060128D	570	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	7.83	1.64	0.58	10.05	1	78%	100%	8%
060129D	1710	18	1	4.6	0	0	0	0	0	0	0	7.4	0	0	0	0	12.54	0.59	2.19	15.31	1	82%	100%	38%
060130D	1235	13	1	4.3	0	0	0	5.2	0	0	0	2.6	0	0	0	0	16.71	0.2	2.8	19.71	1	85%	86%	62%
060131D	4250	25	1	8.2	0	0	0	0	0	0	0	3.8	0	0	0	0	11.61	1.07	7.08	19.76	1	59%	100%	68%
060201D	2330	14	1	8.6	0	0	0	1.4	0	0	0	2.1	0	0	0	0	29.68	0.85	6.21	36.75	1	81%	96%	80%
060202D	0	0	1	0	0.6	0	0	11	0	0	0	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69%	0%
060203D	1100	5	1	4.7	0	0	0	0	0	0	0	7.3	0	0	0	0	45.78	0.79	9.39	55.97	1	82%	100%	39%
060204D	1760	8	1	5.1	0.2	0	0	0	0	0	0	6.7	0	0	0	0	26.98	2.08	9.09	38.15	1	71%	100%	43%
060205D	1450	10	1	5.1	0	0	0	0	0	0	0	6.9	0	0	0	0	21.34	1.95	7.14	30.43	1	70%	100%	43%
060206D	0	0	1	0.4	0	0	0	3.9	0	0	0	7.7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	89%	5%
060207D	0	0	1	0.2	3.2	0	0	0	0	0	0	8.6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	2%
060208D	2015	12	1	5.8	0	0	0	5.1	0	0	0	1.1	0	0	0	0	20.25	1.37	7.41	29.03	1	70%	86%	84%
060209D	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67%	0%
060210D	1995	21	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67%	0%
060211D	1520	16	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67%	0%
060212D	4275	45	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67%	0%
060213D	1045	11	1	6.3	1.2	0	0	3.4	0	0	0	1.1	0	0	0	0	30.91	0.96	2.62	34.49	1	90%	91%	85%

Guardia	992.tons	992.cargas	992.turnos	992.hr.trabajo	992.hr.standby	992.hr.electrico	992.hr.instr	992.hr.maint	992.hr.mech	992.hr.llantas	992.hr.opermal	992.hr.operdem	992.hr.seguridad	992.hr.accidente	992.hr.combus tible	992.hr.cables	992.ciclo.espera	992.ciclo.cuadrado	992.cic b.carga	992.ciclo.total	992G Disponibles	992G Espera	D.F. 992G	EF. 992G
060214D	2715	22	1	9.9	0	0	0	0.4	0	0	0	1.7	0	0	0	0	21.21	1.64	4.26	27.11	1	78%	99%	85%
060215D	1140	12	1	2	5.8	0	0	0	0	0	0	4.2	0	0	0	0	6.54	1.75	1.68	9.98	1	66%	100%	32%
060216D	4275	45	1	7.9	0	0	0	0	0	0	0	3.1	0	1	0	0	7.96	0.13	2.39	10.49	1	76%	100%	72%
060217D	2470	26	1	4.3	0	0	0	0	0	0	0	7.7	0	0	0	0	6.97	0.33	2.56	9.86	1	71%	100%	36%
060218D	3135	33	1	7.5	0.1	0	0	0	0	0	0	4.4	0	0	0	0	11.15	0.48	2.03	13.66	1	82%	100%	63%
060219D	2755	29	1	9.7	0	0	0	0.6	0	0	0	1.7	0	0	0	0	16.89	0.49	2.75	20.13	1	84%	98%	85%
060220D	4675	40	1	7.8	0	0	0	0	0	0	0	4.2	0	0	0	0	7.18	0.51	4.08	11.77	1	61%	100%	65%
060221D	3150	20	1	5	0	0	0	0.4	0	0	0	6.5	0	0	0	0	7.77	1.37	5.89	15.03	1	52%	99%	43%
060222D	0	0	1	1.3	0	0	0	4.8	0	0	0	5.9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	87%	18%
060223D	1835	18	1	4.6	1.1	0	0	0	0	0	0	6.3	0	0	0	0	9.96	1.87	3.43	15.26	1	65%	100%	42%
060224D	5155	24	1	6.5	0	0	0	0	0	0	0	5.5	0	0	0	0	5.74	2.26	8.28	16.29	1	35%	100%	54%
060226D	190	2	1	1.2	0.9	0	0	9.5	0	0	0	0.4	0	0	0	0	33.68	0.26	1.48	35.42	0	0%	74%	0%
060227D	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060228D	0	0	1	0	1	0	0	10.1	0	0	0	0.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	72%	0%
060301D	0	0	1	0.3	1.5	0	0	0.6	0	0	0	9.6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	98%	3%
060302D	0	0	1	2.6	7.8	0	0	0	0	0	0	1.6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	62%
060303D	880	4	1	4.6	6.8	0	0	0	0	0	0	0.6	0	0	0	0	55.89	0.98	12.4	69.28	1	81%	100%	88%
060304D	2515	12	1	6.5	5.1	0	0	0	0	0	0	0.4	0	0	0	0	17.68	1.34	13.41	32.43	1	55%	100%	94%
060305D	3935	23	1	6.6	0	0	0	0	0	0	0	5.4	0	0	0	0	8.98	1.07	7.15	17.19	1	52%	100%	55%
060306D	5325	35	1	10.6	0	0	0	0	0	0	0	1.4	0	0	0	0	11.79	0.88	5.44	18.11	1	65%	100%	88%
060307D	5320	56	1	9.7	0	0	0	0	0	0	0	2.3	0	0	0	0	6.81	1.13	2.46	10.41	1	65%	100%	81%
060308D	5580	39	1	8.4	0	0	0	0.1	0	0	0	3.5	0	0	0	0	5.89	1.12	5.92	12.93	1	46%	100%	71%
060309D	2940	27	1	7.5	0	0	0	0	0	0	0	4.5	0	0	0	0	12.53	0.76	3.37	16.66	1	75%	100%	63%
060310D	5110	38	1	9.1	0	0	0	0	0	0	0	2.9	0	0	0	0	7.2	1.42	5.82	14.44	1	50%	100%	76%
060311D	3665	32	1	7.9	0	0	0	0.4	0	0	0	3.7	0	0	0	0	8.67	0.89	5.26	14.82	1	59%	99%	68%
060312D	1760	8	1	2.9	0	0	0	7.7	0	0	0	1.4	0	0	0	0	9.68	1.18	10.7	21.56	0	45%	79%	67%
060313D	3300	15	1	7.3	0	0	0	2.7	0	0	0	2	0	0	0	0	18.25	1.16	9.65	29.06	1	63%	93%	78%
060314D	3300	15	1	9.4	0	0	0	0	0	0	0	2.6	0	0	0	0	24.76	2.1	10.94	37.8	1	66%	100%	78%
060315D	7360	38	1	10.9	0	0	0	0	0	0	0	1.1	0	0	0	0	8.2	1.77	7.2	17.17	1	48%	100%	91%
060316D	0	0	1	0	2.3	0	0	9.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	73%	0%
060317D	2565	27	1	5.6	5.7	0	0	0	0	0	0	0.7	0	0	0	0	8.41	1.2	2.93	12.55	1	67%	100%	89%
060318D	4220	26	1	9.7	0	0	0	0	0	0	0	2.3	0	0	0	0	13.91	1.91	6.57	22.39	1	62%	100%	81%
060319D	1855	9	1	6.4	0	0	0	0	0	0	0	5.6	0	0	0	0	30.71	1.71	10.11	42.53	1	72%	100%	53%
060320D	2640	12	1	6.9	2	0	0	0.7	0	0	0	2.4	0	0	0	0	17.87	2.63	13.75	34.25	1	52%	98%	74%
060321D	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060322D	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060323D	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060324D	1900	20	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060325D	4645	41	1	9.4	1.1	0	0	0	0	0	0	1.5	0	0	0	0	9.8	0.99	2.98	13.76	1	71%	100%	86%
060326D	2830	14	1	7.7	0.1	0	0	0	0	0	0	4.2	0	0	0	0	23.46	0.94	8.6	32.99	1	71%	100%	65%
060327D	2660	28	1	3.3	0.9	0	0	0	0	0	0	7.7	0	0	0	0	3.24	1.34	2.53	7.11	1	46%	100%	30%
060328D	6155	49	1	8	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4.06	1.1	4.65	9.82	1	41%	100%	67%
060329D	4940	52	1	10.5	0	0	0	0	0	0	0	1.5	0	0	0	0	8.56	1.25	2.33	12.14	1	71%	100%	88%
060330D	3945	31	1	7.6	0.1	0	0	0	0	0	0	4.3	0	0	0	0	9.7	0.88	4.21	14.79	1	66%	100%	64%

Guardia	992.tons	992.cargas	992.turnos	992.hr.trabajo	992.hr.standby	992.hr.electrico	992.hr.instr	992.hr.maint	992.hr.mech	992.hr.liantas	992.hr.opermal	992.hr.operdem	992.hr.seguridad	992.hr.accidente	992.hr.combustible	992.hr.cables	992.ciclo.espera	992.ciclo.cuadrado	992.ciclo.carga	992.ciclo.total	992G Disponibles	992G Espera	D.F. 992G	E.F. 992G
060331D	4035	28	1	7.5	0	0	0	0	0	0	0	4.5	0	0	0	0	8.89	0.8	6.36	16.05	1	55%	100%	63%
060401D	5915	32	1	8.2	0	0	0	0	0	0	0	3.8	0	0	0	0	6.47	0.86	8.01	15.33	1	42%	100%	68%
060402D	6600	30	1	10.6	0	0	0	0	0	0	0	1.4	0	0	0	0	7.85	2.29	11.01	21.16	1	37%	100%	88%
060403D	2200	10	1	8.2	0	0	0	0	0	0	0	3.8	0	0	0	0	38.97	0.88	9.39	49.24	1	79%	100%	68%
060404D	820	6	1	2.1	0	0	0	0	0	0	0	9.9	0	0	0	0	10.27	3.36	7.39	21.02	1	49%	100%	18%
060405D	6240	42	1	8.9	0	0	0	0	0	0	0	3.1	0	0	0	0	5.6	1.32	5.74	12.67	1	44%	100%	74%
060406D	1980	9	1	6.8	2	0	0	0	0	0	0	3.2	0	0	0	0	34.24	1.27	9.89	45.39	1	75%	100%	68%
060407D	1615	17	1	9.2	0	0	0	0	0	0	0	2.8	0	0	0	0	28.62	0.74	3.24	32.6	1	88%	100%	77%
060408D	5315	27	1	9.2	0	0	0	1.1	0	0	0	1.7	0	0	0	0	9.48	2.17	8.87	20.52	1	46%	97%	84%
060409D	3960	18	1	6.2	2	0	0	0	0	0	0	3.8	0	0	0	0	9.09	0.72	10.97	20.78	1	44%	100%	62%
060410D	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060411D	1330	14	1	0	1.4	0	0	10.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	71%	0%
060412D	3180	19	1	6.9	5	0	0	0	0	0	0	0.1	0	0	0	0	15.86	0.94	5.05	21.85	1	73%	100%	99%
060413D	3185	23	1	8.1	1.5	0	0	0	0	0	0	2.4	0	0	0	0	15.32	0.92	4.86	21.1	1	73%	100%	77%
060414D	3435	23	1	7.7	0.4	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	12.54	2.46	5.04	20.04	1	63%	100%	66%
060415D	7280	49	1	11	0.4	0	0	0	0	0	0	0.6	0	0	0	0	7.17	1.01	5.29	13.47	1	53%	100%	95%
060416D	0	0	1	0.3	11.5	0	0	0	0	0	0	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	60%
060417D	1995	21	1	4.1	3.7	0	0	0	0	0	0	4.3	0	0	0	0	10.63	0.02	0.92	11.57	1	92%	100%	49%
060418D	1900	20	1	10.6	0.1	0	0	0	0	0	0	1.4	0	0	0	0	26.59	1.65	3.42	31.66	1	84%	100%	88%
060419D	2090	22	1	11.2	0	0	0	0	0	0	0	0.8	0	0	0	0	26.4	1.48	2.56	30.44	1	87%	100%	93%
060420D	1330	14	1	9.3	0.6	0	0	0.9	0	0	0	1.2	0	0	0	0	33.62	2.52	3.82	39.96	1	84%	98%	89%
060421D	2495	21	1	9.7	0.2	0	0	0	0	0	0	2.1	0	0	0	0	23.27	0.8	3.6	27.67	1	84%	100%	82%
060422D	315	2	1	1.8	7.5	0	0	0	0	0	0	2.7	0	0	0	0	46.48	0.98	6.07	53.53	1	87%	100%	40%
060423D	2795	61	1	8.5	0.2	0	0	0.6	0	0	0	2.7	0	0	0	0	4.14	0.18	1.32	5.64	1	73%	98%	76%
060424D	2860	13	1	4.9	1.2	0	0	2.4	0	0	0	3.5	0	0	0	0	7.76	2.17	12.47	22.4	1	35%	93%	58%
060425D	2310	23	1	1.2	0.6	0	0	10.1	0	0	0	0.1	0	0	0	0	1.87	0.1	1.09	3.06	0	61%	72%	92%
060426D	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060427D	1425	15	1	3.6	2.2	0	0	5.7	0	0	0	0.6	0	0	0	0	10.05	2.36	2.12	14.52	1	69%	84%	86%
060428D	1805	19	1	4.5	0.3	0	0	0	0	0	0	7.2	0	0	0	0	10.94	0.3	2.93	14.17	1	77%	100%	38%
060429D	0	0	1	0	5.7	0	0	1.3	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	96%	0%
060430D	0	0	1	0	0.1	0	0	0	0	0	0	11.9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060501D	0	0	1	5.7	4.1	0	0	0	0	0	0	2.2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	72%
060502D	2800	15	1	5.9	5	0	0	0	0	0	0	1.1	0	0	0	0	10.6	1.24	11.74	23.58	1	45%	100%	84%
060503D	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060504D	3080	14	1	5.5	5.7	0	0	0	0	0	0	0.8	0	0	0	0	12.29	1.13	10.08	23.51	1	52%	100%	87%
060505D	1980	9	1	3.1	1.3	0	0	0	0	0	0	7.6	0	0	0	0	12.13	0.74	8.05	20.92	1	58%	100%	29%
060506D	2755	29	1	10.7	0	0	0	0	0	0	0	1.3	0	0	0	0	18.61	0.39	3.06	22.06	1	84%	100%	89%
060507D	2945	31	1	8.9	1.9	0	0	0	0	0	0	1.1	0	0	0	0	12.46	1.06	3.72	17.24	1	72%	100%	89%
060508D	3895	41	1	8.3	0.5	0	0	0	0	0	0	3.2	0	0	0	0	8.52	0.26	3.42	12.2	1	70%	100%	72%
060509D	6270	66	1	10	0.9	0	0	0	0	0	0	1.1	0	0	0	0	6.34	0.27	2.49	9.1	1	70%	100%	90%
060510D	4085	43	1	9.5	0	0	0	0.8	0	0	0	1.7	0	0	0	0	10.35	0.56	2.29	13.2	1	78%	98%	85%
060511D	2270	16	1	6.9	0.1	0	0	0.1	0	0	0	4.8	0	0	0	0	18.89	1.3	5.66	25.85	1	73%	100%	59%
060512D	2565	27	1	3.1	3	0	0	4.6	0	0	0	1.2	0	0	0	0	4.77	0.6	1.54	6.91	1	69%	87%	72%
060513D	1800	15	1	8.8	0.6	0	0	0.9	0	0	0	1.8	0	0	0	0	26.45	1.85	7	35.3	1	75%	98%	83%

Guardia	992.tons	992.cargas	992.turnos	992.hr.trabajo	992.hr.standby	992.hr.electrico	992.hr.instr	992.hr.maint	992.hr.mech	992.hr.llantas	992.hr.opermal	992.hr.operdem	992.hr.seguridad	992.hr.accidente	992.hr.combustible	992.hr.cables	992.ciclo.espera	992.ciclo.cuadrado	992.ciclo.carga	992.ciclo.total	992G Disponibles	992G Espera	D.F 992G	EF. 992G
060514D	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060515D	1135	8	1	6.2	4.4	0	0	0	0	0	0	1.4	0	0	0	0	40.36	1.09	5.35	46.8	1	86%	100%	82%
060516D	0	0	1	0.1	0.2	0	0	0	0	0	0	11.6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	1%
060517D	0	0	1	11	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	92%
060518D	1805	19	1	9.2	0	0	0	0	0	0	0	2.8	0	0	0	0	24.93	1.16	2.88	28.96	1	86%	100%	77%
060519D	2835	18	1	8	1.5	0	0	0	0	0	0	2.5	0	0	0	0	10.03	2.62	14.13	26.77	1	37%	100%	76%
060520D	1610	13	1	2.3	1.2	0	0	2.9	0	0	0	5.6	0	0	0	0	4.77	0.9	4.81	10.48	1	46%	92%	29%
060521D	3595	26	1	10.4	1.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.32	1.43	12.16	23.91	1	43%	100%	100%
060522D	1645	16	1	8.9	0.3	0	0	2.3	0	0	0	0.5	0	0	0	0	28.04	0.73	4.53	33.31	1	84%	94%	95%
060523D	885	8	1	8.9	2.4	0	0	0.1	0	0	0	0.6	0	0	0	0	65.15	0.29	1.39	66.84	1	97%	100%	94%
060524D	760	8	1	4.3	0.3	0	0	6.5	0	0	0	1	0	0	0	0	31.99	0	0	31.99	0	100%	82%	81%
060525D	1860	13	1	10.1	0.5	0	0	0	0	0	0	1.4	0	0	0	0	40.33	0.48	5.83	46.64	1	86%	100%	88%
060526D	1795	11	1	10.1	0.1	0	0	0	0	0	0	1.9	0	0	0	0	46.3	0.88	7.76	54.94	1	84%	100%	84%
060527D	2020	16	1	9.5	0.1	0	0	0.7	0	0	0	1.7	0	0	0	0	30.22	0.38	5.05	35.65	1	85%	98%	85%
060528D	2075	10	1	3.5	1.1	0	0	5.9	0	0	0	1.5	0	0	0	0	9.6	0.96	10.28	20.84	1	46%	84%	70%
060529D	2280	24	1	11.7	0	0	0	0	0	0	0	0.3	0	0	0	0	24.58	0.76	4.02	29.36	1	84%	100%	98%
060530D	3975	30	1	10	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	13.9	0.91	5.22	20.03	1	69%	100%	83%

Guardia	992.tons	992.cargas	992.turnos	992.hr.trabajo	992.hr.standby	992.hr.electrico	992.hr.instr	992.hr.maint	992.hr.mech	992.hr.lifant	992.hr.opermal	992.hr.operdem	992.hr.seguridad	992.hr.accidente	992.hr.combus tible	992.hr.cables	992.ciclo.espera	992.ciclo.cuadrado	992.ciclo.carga	992.ciclo.total	992G Disponibles	992G Espera	D.F 992G	EF. 992G
---------	----------	------------	------------	----------------	----------------	------------------	--------------	--------------	-------------	---------------	----------------	----------------	------------------	------------------	---------------------	---------------	------------------	--------------------	-----------------	-----------------	------------------	-------------	----------	----------

6TO MES

060601D	3850	30	1	6.7	1.6	0	0	0	0	0	0	3.7	0	0	0	0	6.43	1.33	4.62	12.38	1	52%	100%	64%
060602D	3565	27	1	7.7	0	0	0	0	0	0	0	4.3	0	0	0	0	9.33	2.19	5.56	17.08	1	55%	100%	64%
060603D	2435	23	1	8.8	0.3	0	0	0.4	0	0	0	2.6	0	0	0	0	17.15	1.41	4.27	22.83	1	75%	99%	77%
060604D	1615	17	1	5.7	0.8	0	0	0	0	0	0	5.5	0	0	0	0	15.31	0.53	4.2	20.05	1	76%	100%	51%
060605D	0	0	1	0	0.6	0	0	0	0	0	0	11.4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060606D	2375	25	1	8.4	0	0	0	0	0	0	0	3.6	0	0	0	0	16.92	0.8	2.39	20.1	1	84%	100%	70%
060607D	0	0	1	2.7	3.2	0	0	5.2	0	0	0	0.9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	86%	75%
060608D	2495	21	1	11	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	26.46	0.4	4.62	31.48	1	84%	100%	92%
060609D	5605	59	1	10.2	0	0	0	0	0	0	0	1.8	0	0	0	0	6.82	0.67	2.86	10.36	1	66%	100%	85%
060610D	5875	50	1	10.3	0	0	0	0	0	0	0	1.7	0	0	0	0	8.77	0.8	2.74	12.3	1	71%	100%	86%
060611D	4200	35	1	4.6	2.8	0	0	0	0	0	0	4.6	0	0	0	0	4.34	0.68	2.94	7.96	1	55%	100%	50%
060612D	7075	35	1	9.9	0.6	0	0	0	0	0	0	1.5	0	0	0	0	9.62	0.8	6.6	17.02	1	57%	100%	87%
060613D	7200	60	1	7.7	2.9	0	0	0	0	0	0	1.4	0	0	0	0	4.25	0.69	2.72	7.66	1	55%	100%	85%
060614D	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060615D	1710	18	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060616D	2565	27	1	5.6	0.3	0	0	5.5	0	0	0	0.6	0	0	0	0	9.23	0.4	2.9	12.53	1	74%	85%	90%
060617D	3190	27	1	10.3	0.4	0	0	0	0	0	0	1.3	0	0	0	0	17.53	0.99	4.44	22.96	1	76%	100%	89%
060618D	4140	37	1	10.3	0.2	0	0	0	0	0	0	1.6	0	0	0	0	12.51	0.55	3.59	16.65	1	75%	100%	87%
060619D	475	5	1	4.9	0	0	0	0	0	0	0	7.1	0	0	0	0	58.74	0	0	58.74	1	100%	100%	41%
060620D	9130	79	1	6.3	0.3	0	0	0	0	0	0	5.5	0	0	0	0	3.05	0.28	1.44	4.77	1	64%	100%	53%
060621D	0	0	1	0	2.2	0	0	0	0	0	0	9.7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060622D	0	0	1	0.1	3.1	0	0	1.1	0	0	0	7.7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	97%	1%
060623D	95	1	1	1	6.8	0	0	0	0	0	0	4.2	0	0	0	0	58.23	0.1	0.58	58.92	1	99%	100%	19%
060624D	0	0	1	4.5	0.2	0	0	2.2	0	0	0	5.1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	94%	47%
060625D	7180	44	1	6.9	0.5	0	0	0	0	0	0	4.7	0	0	0	0	1.86	1.83	5.7	9.39	1	20%	100%	59%
060626D	1930	19	1	8.1	0	0	0	0.8	0	0	0	3	0	0	0	0	21.62	1.07	3.01	25.7	1	84%	98%	73%
060627D	285	3	1	9.7	0	0	0	0	0	0	0	2.3	0	0	0	0	190.34	1.37	2.71	194.41	1	98%	100%	81%
060628D	475	5	1	5.2	0	0	0	3.1	0	0	0	3.7	0	0	0	0	58.08	1.1	2.88	62.07	1	94%	91%	58%
060629D	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060630D	3085	18	1	10.7	0.2	0	0	0	0	0	0	1.1	0	0	0	0	28.59	1.07	6.07	35.73	1	80%	100%	91%
060701D	0	0	1	5.5	0.3	0	0	5.4	0	0	0	0.9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	85%	86%
060702D	4690	27	1	9.5	1.5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	11.47	1.67	7.89	21.03	1	55%	100%	90%
060703D	5995	46	1	9.1	0	0	0	2.5	0	0	0	0.4	0	0	0	0	6.68	0.75	4.39	11.83	1	56%	93%	96%
060704D	5010	33	1	10.6	0	0	0	0	0	0	0	1.4	0	0	0	0	12.64	1.21	5.38	19.23	1	66%	100%	88%
060705D	975	5	1	3.3	8.3	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	30.75	0.97	7.35	39.07	1	79%	100%	87%
060706D	2945	31	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060707D	1735	13	1	8.7	1.1	0	0	0.9	0	0	0	1.3	0	0	0	0	35.01	0.62	4.52	40.14	1	87%	98%	87%
060708D	3775	20	1	4.8	5.6	0	0	0	0	0	0	1.6	0	0	0	0	9.03	0.75	4.64	14.42	1	63%	100%	75%
060709D	5925	40	1	7.7	2.6	0	0	0.6	0	0	0	1.2	0	0	0	0	6.4	0.99	4.11	11.5	1	56%	98%	87%
060710D	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060711D	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060712D	0	0	1	1	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	100%
060713D	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060714D	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%

Guardia	992.tons	992.cargas	992.turnos	992.hr.trabajo	992.hr.standby	992.hr.electrico	992.hr.instr	992.hr.maint	992.hr.mech	992.hr.lifant	992.hr.opermal	992.hr.operdem	992.hr.seguridad	992.hr.accidente	992.hr.combustible	992.hr.cables	992.ciclo.espera	992.ciclo.cuadrado	992.ciclo.carga	992.ciclo.total	992G Disponibles	992G Espera	D.F 992G	EF. 99 2G
060715D	0	0	1	2.3	6.9	0	0	0	0	0	0	2.8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	45%
060716D	1700	10	1	4.9	6.5	0	0	0	0	0	0	0.6	0	0	0	0	18.82	1.67	9.13	29.61	1	64%	100%	89%
060717D	6550	40	1	10.6	0	0	0	0	0	0	0	1.4	0	0	0	0	8.37	1.01	6.5	15.87	1	53%	100%	88%
060718D	7560	48	1	11.4	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0	0	0	0	5.63	1.57	7.06	14.25	1	40%	100%	95%
060719D	3740	17	1	10.9	0	0	0	0.1	0	0	0	1	0	0	0	0	23.47	1.28	13.7	38.44	1	61%	100%	92%
060720D	660	3	1	7.5	4.1	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	137.26	2.6	9.25	149.11	1	92%	100%	94%
060721D	3805	19	1	11	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	24.57	1.85	8.39	34.8	1	71%	100%	92%
060722D	3145	16	1	8.8	0.2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	17.25	1.14	14.69	33.08	1	52%	100%	75%
060723D	1760	8	1	2.9	0	0	0	6.8	0	0	0	2.3	0	0	0	0	8.89	1.45	11.33	21.67	0	41%	81%	56%
060724D	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060725D	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060726D	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060727D	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060728D	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060729D	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060730D	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060731D	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060801D	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060802D	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060803D	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060804D	2735	13	1	5.9	0	0	0	3.3	0	0	0	2.8	0	0	0	0	16.08	1.26	9.84	27.18	1	59%	91%	68%
060805D	3740	17	1	9.4	0	0	0	0	0	0	0	2.6	0	0	0	0	21.29	2.28	9.69	33.27	1	64%	100%	78%
060806D	5220	26	1	6.7	0	0	0	0	0	0	0	5.3	0	0	0	0	4.26	1.69	9.47	15.43	1	28%	100%	56%
060807D	4200	35	1	7.8	0	0	0	0	0	0	0	4.2	0	0	0	0	7.43	0.87	5.03	13.33	1	56%	100%	65%
060808D	2710	18	1	4.7	0	0	0	3.2	0	0	0	4.1	0	0	0	0	8.71	1.66	5.32	15.7	1	55%	91%	53%
060809D	5770	41	1	8.4	0.8	0	0	2.1	0	0	0	0.7	0	0	0	0	5.92	1.23	5.11	12.26	1	48%	94%	92%
060810D	3610	38	1	6.1	0	0	0	0	0	0	0	5.9	0	0	0	0	6.11	0.64	2.89	9.64	1	63%	100%	51%
060811D	3025	20	1	7.6	0.2	0	0	0	0	0	0	4.2	0	0	0	0	16.73	1.25	4.87	22.85	1	73%	100%	64%
060812D	7745	46	1	10.6	0.3	0	0	0	0	0	0	1.2	0	0	0	0	6.15	0.82	6.81	13.78	1	45%	100%	90%
060813D	5760	33	1	8.4	0.1	0	0	2.5	0	0	0	1.1	0	0	0	0	7.52	0.91	6.76	15.19	1	50%	93%	88%
060814D	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060815D	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060816D	1330	14	1	0.3	8.6	0	0	0.3	0	0	0	2.8	0	0	0	0	1.38	0	0	1.38	1	100%	99%	10%
060817D	600	5	1	3.5	0.9	0	0	7.5	0	0	0	0.1	0	0	0	0	37.24	0.55	4.04	41.83	0	89%	79%	97%
060818D	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060819D	220	1	1	8.1	0.5	0	0	0	0	0	0	3.4	0	0	0	0	472.05	0	13.97	486.02	1	97%	100%	70%
060820D	1615	17	1	10.2	0.2	0	0	1	0	0	0	0.6	0	0	0	0	32.03	0.59	3.44	36.07	1	89%	97%	94%
060821D	915	7	1	4.7	0.3	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	34.21	1.11	4.91	40.23	1	85%	100%	40%
060822D	3510	33	1	10.6	0.1	0	0	0	0	0	0	1.3	0	0	0	0	13.46	1.42	4.46	19.35	1	70%	100%	89%
060823D	1425	15	1	7	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	22.32	1.61	4.01	27.94	1	80%	100%	58%
060824D	0	0	1	7.9	1.2	0	0	1.6	0	0	0	1.3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	96%	86%
060825D	1985	13	1	7	0.7	0	0	0	0	0	0	4.4	0	0	0	0	20.53	1.21	10.41	32.14	1	64%	100%	61%
060826D	0	0	1	5.8	1.8	0	0	0.9	0	0	0	3.6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	98%	62%
060827D	1330	14	1	8.3	1.3	0	0	0.7	0	0	0	1.7	0	0	0	0	31.83	0.34	3.29	35.46	1	90%	98%	83%
060828D	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060829D	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%

Guardia	992.tons	992.cargas	992.turnos	992.hr.trabajo	992.hr. standby	992.hr. electrico	992.hr.instr	992.hr.maint	992.hr.mech	992.hr.lintas	992.hr. opermal	992.hr. operdem	992.hr. seguridad	992.hr. accidente	992.hr.combu stible	992.hr.cables	992.ciclo. espera	992.ciclo. cuadrado	992. ciclo.carga	992.ciclo.total	992G Disponibles	992G Espera	D.F 992G	EF. 992G
060101N	5005	29	1	9.4	0	0	0	0	1	0	0	1.6	0	0	0	0	9.21	1.63	8.52	19.37	1	48%	100%	85%
060102N	5130	54	1	6.5	5	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	3.7	0.84	2.68	7.22	1	51%	100%	93%
060103N	4750	50	1	7.5	0	0	0	0	0.9	0	0	3.6	0	0	0	0	5.21	0.95	2.81	8.97	1	58%	100%	68%
060104N	6175	65	1	10.7	0	0	0	0	0	0	0	1.3	0	0	0	0	6.66	0.52	2.7	9.87	1	67%	100%	89%
060105N	950	10	1	4	4.8	0	0	1.4	0	0	0	1.8	0	0	0	0	20.37	1.23	2.56	24.16	1	84%	96%	69%
060106N	0	0	1	0	0	0	0	1.5	10.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	96%	0%
060107N	505	4	1	4.3	5.5	0	0	0	1.9	0	0	0.2	0	0	0	0	59.01	2.43	3.64	65.09	1	91%	100%	96%
060108N	6130	54	1	9.8	1.5	0	0	0	0	0	0	0.7	0	0	0	0	6.34	1.45	3.08	10.87	1	58%	100%	93%
060109N	5930	44	1	10.5	0	0	0	0	0	0	0	1.5	0	0	0	0	6.97	2.01	5.36	14.34	1	49%	100%	88%
060110N	4620	21	1	10.8	0	0	0	0	0	0	0	1.2	0	0	0	0	17.88	1.62	11.29	30.8	1	58%	100%	90%
060111N	2185	23	1	9.5	0	0	0	0	0	0	0	2.5	0	0	0	0	21.57	0.21	2.97	24.75	1	87%	100%	79%
060112N	1235	13	1	3.4	5.3	0	0	0	0	0	0	3.3	0	0	0	0	11.72	0.62	3.23	15.57	1	75%	100%	51%
060113N	3800	40	1	8.6	1.9	0	0	0	0	0	0	1.5	0	0	0	0	9.32	0.97	2.62	12.91	1	72%	100%	85%
060114N	3040	32	1	9	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	13.18	1.03	2.69	16.9	1	78%	100%	75%
060115N	4845	51	1	7.7	1.9	0	0	0	0	0	0	2.3	0	0	0	0	5.93	0.7	2.44	9.07	1	65%	100%	77%
060116N	4620	21	1	6.8	0	0	0	2.4	0	0	0	2.7	0	0	0	0	6.7	1.25	11.59	19.54	1	34%	93%	72%
060117N	2640	12	1	8.6	0	0	0	0	0	0	0	3.4	0	0	0	0	23.4	1.61	18.16	43.17	1	54%	100%	72%
060118N	5725	55	1	7.7	0	0	0	0	0	0	0	4.3	0	0	0	0	3.68	1.26	3.43	8.38	1	44%	100%	64%
060119N	2200	10	1	5.6	0	0	0	0	0	0	0	6.4	0	0	0	0	21.91	2.43	9.01	33.35	1	66%	100%	47%
060120N	6600	30	1	10.7	0	0	0	0	0	0	0	1.3	0	0	0	0	7.09	1.47	12.76	21.32	1	33%	100%	89%
060121N	4580	39	1	8.5	1.8	0	0	0	0	0	0	1.6	0	0	0	0	7.55	1.35	4.25	13.15	1	57%	100%	84%
060122N	5815	52	1	10	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4.43	1.79	5.32	11.54	1	38%	100%	83%
060123N	660	3	1	2.6	1	0	0	7.8	0	0	0	0.6	0	0	0	0	39.04	1	11.32	51.36	0	76%	78%	81%
060124N	2965	22	1	7.7	1.8	0	0	0	0	0	0	2.5	0	0	0	0	9.05	1.47	10.49	21.01	1	43%	100%	75%
060125N	2995	21	1	7.2	0.7	0	0	1.7	0	0	0	2.3	0	0	0	0	10.02	1.71	8.95	20.69	1	48%	95%	76%
060126N	1900	20	1	0	0.4	0	0	11.4	0	0	0	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	68%	0%
060127N	5005	29	1	9.2	0.2	0	0	0.4	0	0	0	2.1	0	0	0	0	10.49	1.54	7.11	19.14	1	55%	99%	81%
060128N	1320	6	1	4.4	0	0	0	6.5	0	0	0	1	0	0	0	0	26.64	2.7	15.01	44.36	0	60%	82%	81%
060129N	2425	15	1	5.5	2.7	0	0	0	0	0	0	3.8	0	0	0	0	15.48	0.79	5.65	21.92	1	71%	100%	59%
060130N	4180	44	1	8.4	0	0	0	1.4	0	0	0	2.2	0	0	0	0	9.47	0.23	1.71	11.41	1	83%	96%	79%
060131N	2565	27	1	6.9	0	0	0	0	0	0	0	5.1	0	0	0	0	12.11	0.42	2.72	15.25	1	79%	100%	58%
060201N	0	0	1	0.1	1.2	0	0	10.2	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	72%	17%
060202N	0	0	1	0	6.8	0	0	4.2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	88%	0%
060203N	0	0	1	0.9	11	0	0	0	0	0	0	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	82%
060204N	285	3	1	1.9	0.7	0	0	0	0	0	0	9.4	0	0	0	0	33.46	2.99	1.62	38.07	1	88%	100%	17%
060205N	0	0	1	5.4	0	0	0	0.5	0	0	0	6.1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	99%	47%
060206N	0	0	1	1.3	0	0	0	0	0	0	0	10.7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	11%
060207N	1980	9	1	2.5	0	0	0	0.9	0	0	0	8.7	0	0	0	0	5.49	1.54	9.38	16.41	1	33%	98%	22%
060208N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060209N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060210N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060211N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060212N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060213N	2360	13	1	3	0	0	0	0.9	0	0	0	8.2	0	0	0	0	6.59	0.74	6.38	13.71	1	48%	98%	27%
060214N	3465	22	1	9.5	1.4	0	0	0	0	0	0	1.2	0	0	0	0	17.52	1.51	6.75	25.78	1	68%	100%	89%

Guardia	992.tons	992.cargas	992.turnos	992.hr.trabajo	992.hr. standby	992.hr. electrico	992.hr.instr	992.hr.maint	992.hr.mech	992.hr.lintas	992.hr. opermal	992.hr. operdem	992.hr. seguridad	992.hr. accidente	992.hr.combu stible	992.hr.cables	992.ciclo. espera	992.ciclo. cuadrado	992. ciclo.carga	992.ciclo.total	992G Disponibles	992G Espera	D.F. 992G	EF. 992G
060215N	6135	58	1	8	0	0	0	1.3	0	0	0	2.7	0	0	0	0	4.16	0.71	3.39	8.25	1	50%	96%	75%
060216N	1615	17	1	5	4	0	0	0	0	0	0	0.1	0	2.9	0	0	14.1	0.43	2.95	17.48	1	81%	100%	98%
060217N	4230	34	1	7.5	4.3	0	0	0	0	0	0	0.2	0	0	0	0	8.01	0.51	4.67	13.2	1	61%	100%	97%
060218N	660	3	1	5.4	6.4	0	0	0	0	0	0	0.2	0	0	0	0	95.11	1.21	11.2	107.51	1	88%	100%	96%
060219N	380	4	1	5.2	0	0	0	4.7	0	0	0	2.1	0	0	0	0	73.87	0.75	4.02	78.63	1	94%	87%	71%
060220N	4655	49	1	8	1.5	0	0	0	0	0	0	2.5	0	0	0	0	6.1	1.2	2.5	9.81	1	62%	100%	76%
060221N	0	0	1	0.2	6.1	0	0	0	0	0	0	5.7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	3%
060222N	0	0	1	0	7.7	0	0	2.2	0	1.1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	94%	0%
060223N	855	9	1	4.9	3.7	0	0	0	0	0	0	3.4	0	0	0	0	30.59	0.15	1.86	32.59	1	94%	100%	59%
060224N	190	2	1	4.3	5.9	0	0	0	0	0	0	1.8	0	0	0	0	126.89	0.03	2.13	129.06	1	98%	100%	70%
060225N	475	5	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060226N	0	0	1	1.3	0	0	0	6.8	0	0	0	3.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	81%	0%
060227N	855	9	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060301N	0	0	1	3.3	0	0	0	0	0	0	0	8.7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	28%
060302N	2525	20	1	8.1	3.5	0	0	0	0	0	0	0.4	0	0	0	0	18.95	0.89	4.46	24.31	1	78%	100%	95%
060303N	2800	15	1	7.9	3.2	0	0	0	0	0	0	0.9	0	0	0	0	21.92	1.23	8.4	31.55	1	69%	100%	90%
060304N	2045	11	1	5.7	6.2	0	0	0	0	0	0	0.1	0	0	0	0	20.2	1.08	9.77	31.05	1	65%	100%	98%
060305N	3630	29	1	7.1	1.2	0	0	0	0	0	0	3.7	0	0	0	0	9.52	1.06	4.16	14.75	1	65%	100%	66%
060306N	3740	17	1	8.7	0	0	0	0.1	0	0	0	3.1	0	0	0	0	14.64	2.92	13.23	30.79	1	48%	100%	74%
060307N	2420	11	1	8.1	2.1	0	0	0	0	0	0	1.8	0	0	0	0	30.96	1.36	11.71	44.03	1	70%	100%	82%
060308N	1540	7	1	3	2.2	0	0	6.2	0	0	0	0.5	0	0	0	0	14.12	1.75	9.77	25.64	0	55%	83%	86%
060309N	4685	23	1	9.6	0	0	0	0	0	0	0	2.4	0	0	0	0	13.26	1.94	9.73	24.94	1	53%	100%	80%
060310N	3305	19	1	10.8	0	0	0	0	0	0	0	1.2	0	0	0	0	23.19	1.31	9.58	34.09	1	68%	100%	90%
060311N	3900	20	1	10.4	0	0	0	0	0	0	0	1.6	0	0	0	0	18.18	1.12	11.99	31.29	1	58%	100%	87%
060312N	2495	21	1	5	0	0	0	0.1	0	0	0	6.9	0	0	0	0	8.19	1.12	4.85	14.16	1	58%	100%	42%
060313N	2270	16	1	8.1	0	0	0	0	0	0	0	3.9	0	0	0	0	21.31	1.66	7.35	30.32	1	70%	100%	68%
060314N	2595	26	1	4.5	0	0	0	1.3	0	0	0	6.2	0	0	0	0	7.04	0.6	2.85	10.5	1	67%	96%	42%
060315N	1235	13	1	4.3	0	0	0	7.2	0	0	0	0.5	0	0	0	0	14.98	1.43	3.23	19.64	0	76%	80%	90%
060316N	5225	55	1	10.3	0.6	0	0	0	0	0	0	1.2	0	0	0	0	7.88	0.84	2.49	11.22	1	70%	100%	90%
060317N	2055	19	1	5.3	0	0	0	1.7	0	0	0	5.1	0	0	0	0	11.96	0.57	4.09	16.62	1	72%	95%	51%
060318N	3960	18	1	9.2	0	0	0	0	0	0	0	2.8	0	0	0	0	19.68	1.89	8.98	30.55	1	64%	100%	77%
060319N	5060	23	1	10	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	13.54	1.85	10.64	26.03	1	52%	100%	83%
060320N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060321N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060322N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060323N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060324N	0	0	1	0	2.6	0	0	8.1	0	0	0	1.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	78%	0%
060325N	2365	17	1	6.9	4.3	0	0	0	0	0	0	0.8	0	0	0	0	15.48	2.16	6.86	24.5	1	63%	100%	90%
060326N	3280	24	1	5.9	4.4	0	0	0	0	0	0	1.6	0	0	0	0	7.93	1.32	5.62	14.87	1	53%	100%	79%
060327N	4005	29	1	6.8	2.8	0	0	1.7	0	0	0	0.7	0	0	0	0	8.31	0.77	5.09	14.16	1	59%	95%	91%
060328N	2860	13	1	9.1	1.7	0	0	0	0	0	0	1.2	0	0	0	0	30.59	1.7	9.66	41.95	1	73%	100%	88%
060329N	1730	9	1	6.7	3.1	0	0	0	0	0	0	2.1	0	0	0	0	34.07	1.56	9.17	44.8	1	76%	100%	76%
060330N	2420	11	1	10.1	0	0	0	0.7	0	0	0	1.2	0	0	0	0	43.14	2.13	9.85	55.13	1	78%	98%	89%
060331N	8140	37	1	10	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5.68	1.07	9.42	16.17	1	35%	100%	83%
060401N	4300	40	1	9.8	0	0	0	0	0	0	0	2.2	0	0	0	0	9.92	1.79	2.96	14.67	1	68%	100%	82%

Guardia	992.tons	992.cargas	992.turnos	992.hr.trabajo	992.hr. standby	992.hr. electrico	992.hr.instr	992.hr.maint	992.hr.mech	992.hr.llantas	992.hr. opermal	992.hr. operdem	992.hr. seguridad	992.hr. accidente	992.hr.combu stible	992.hr.cables	992.ciclo. espera	992.ciclo. cuadrado	992. ciclo.carga	992.ciclo.total	992G Disponibles	992G Espera	D.F. 992G	EF. 99 2G
060402N	1980	9	1	7.3	0	0	0	0	0	0	0	4.7	0	0	0	0	33.88	1.66	13.4	48.94	1	69%	100%	61%
060403N	2055	19	1	4.5	0	0	0	0	0	0	0	7.5	0	0	0	0	8.88	1.21	4.17	14.26	1	62%	100%	38%
060404N	3135	33	1	7	3.1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	9.62	0.64	2.38	12.64	1	76%	100%	78%
060405N	1235	13	1	3.9	3.8	0	0	0	0	0	0	4.4	0	0	0	0	14.48	0.3	3.13	17.91	1	81%	100%	47%
060406N	1670	11	1	6.2	0.6	0	0	0.5	0	0	0	4.6	0	0	0	0	26.77	1.55	5.56	33.87	1	79%	99%	57%
060407N	3300	15	1	6.4	0	0	0	2.5	0	0	0	3.1	0	0	0	0	10.32	1.19	14.05	25.56	1	40%	93%	67%
060408N	880	4	1	1.6	9.2	0	0	0.7	0	0	0	0.5	0	0	0	0	7.59	0.89	15.52	24	1	32%	98%	76%
060409N	855	9	1	3.6	0.5	0	0	5.1	0	0	0	2.8	0	0	0	0	19.46	1.65	2.63	23.74	1	82%	86%	56%
060410N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67%	0%
060411N	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060412N	2565	27	1	7	0.2	0	0	0	0	0	0	4.8	0	0	0	0	11.86	1.19	2.58	15.63	1	76%	100%	59%
060413N	3655	24	1	7.9	0	0	0	0	0	0	0	4.1	0	0	0	0	12.86	1.05	5.84	19.74	1	65%	100%	66%
060414N	7625	50	1	7	3.2	0	0	0	0	0	0	1.8	0	0	0	0	2.63	0.94	4.89	8.46	1	31%	100%	80%
060415N	3270	16	1	3.9	2.3	0	0	0	0	0	0	5.9	0	0	0	0	3.9	1.57	9.02	14.49	1	27%	100%	40%
060416N	4795	36	1	6.2	4.7	0	0	0	0	0	0	1.1	0	0	0	0	7.01	0.44	2.91	10.36	1	68%	100%	85%
060417N	2090	22	1	2.7	8.5	0	0	0	0	0	0	0.8	0	0	0	0	7.24	0	0	7.24	1	100%	100%	77%
060418N	4540	32	1	10.3	0	0	0	0	0	0	0	1.7	0	0	0	0	12.51	1.27	5.47	19.25	1	65%	100%	86%
060419N	6380	54	1	10.4	0.2	0	0	0	0	0	0	1.5	0	0	0	0	4.34	1.81	5.36	11.51	1	38%	100%	87%
060420N	1615	17	1	0	11.6	0	0	0	0	0	0	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060421N	1995	21	1	6.9	2.5	0	0	0.6	0	0	0	2	0	0	0	0	16.26	0.71	2.84	19.82	1	82%	98%	78%
060422N	285	3	1	2.1	9.6	0	0	0	0	0	0	0.3	0	0	0	0	37.49	1.03	4.01	42.53	1	88%	100%	88%
060423N	0	0	1	0	4.6	0	0	0	0	0	0	7.4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060424N	0	0	1	0	11.6	0	0	0	0	0	0	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060425N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060426N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060427N	0	0	1	0	8.9	0	0	3.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	91%	0%
060428N	0	0	1	0	4.8	0	0	0	0	0	0	7.2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060429N	440	2	1	1.2	1.5	0	0	0	0	0	0	9.3	0	0	0	0	22.68	3.53	9.12	35.33	1	64%	100%	11%
060430N	0	0	1	0.3	5.7	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	5%
060501N	6380	29	1	8.9	0	0	0	0	0	0	0	3.1	0	0	0	0	4.95	1.91	11.62	18.48	1	27%	100%	74%
060502N	1900	20	1	5	5.3	0	0	0	0	0	0	1.7	0	0	0	0	10.51	1.26	3.37	15.14	1	69%	100%	75%
060503N	5620	46	1	8.5	0.2	0	0	0	0	0	0	3.3	0	0	0	0	6.01	1.11	4.04	11.15	1	54%	100%	72%
060504N	7370	46	1	10.3	0.2	0	0	0	0	0	0	1.4	0	0	0	0	5.17	0.98	7.34	13.49	1	38%	100%	88%
060505N	2280	24	1	10.5	0.1	0	0	0	0	0	0	1.3	0	0	0	0	21.9	1.51	2.85	26.26	1	83%	100%	89%
060506N	760	8	1	0	11.6	0	0	0	0	0	0	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060507N	0	0	1	0.8	11	0	0	0	0	0	0	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	80%
060508N	0	0	1	0	11.7	0	0	0	0	0	0	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060509N	0	0	1	0	11.7	0	0	0	0	0	0	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060510N	410	3	1	0.6	10.9	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	4.75	1.23	5.63	11.61	1	41%	100%	55%
060511N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060512N	95	1	1	6.7	4.6	0	0	0	0	0	0	0.7	0	0	0	0	394.23	1.27	3.68	399.18	1	99%	100%	91%
060513N	505	4	1	1.3	1.6	0	0	9.1	0	0	0	0	0	0	0	0	12.64	0.86	6.47	19.97	0	63%	75%	100%
060514N	0	0	1	0	3.1	0	0	8.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	75%	0%
060515N	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060516N	0	0	1	0.1	5	0	0	0	0	0	0	6.9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	1%

Guardia	992.tons	992.cargas	992.turnos	992.hr.trabajo	992.hr. standby	992.hr. electrico	992.hr.instr	992.hr.maint	992.hr.mech	992.hr.llantas	992.hr.opermal	992.hr.operdem	992.hr.seguridad	992.hr.accidente	992.hr.combustible	992.hr.cables	992.ciclo.espera	992.ciclo.cuadrado	992.ciclo.carga	992.ciclo.total	992G Disponibles	992G Espera	D.F.992G	EF.992G
060517N	0	0	1	7.6	0	0	0	0.4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	99%	66%
060518N	0	0	1	10.7	0	0	0	0	0	0	0	1.3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	89%
060519N	2090	22	1	9.1	0	0	0	0.7	0	0	0	2.2	0	0	0	0	17.7	2.11	5.04	24.85	1	71%	98%	81%
060520N	3005	29	1	5.8	0	0	0	1.9	0	0	0	4.3	0	0	0	0	10.98	0.28	0.68	11.94	1	92%	95%	57%
060521N	95	1	1	0.8	11.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40.78	0.65	3.6	45.03	1	91%	100%	100%
060522N	0	0	1	0	4.5	0	0	0	0	0	0	7.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060523N	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060524N	0	0	1	0.1	5.4	0	0	0	0	0	0	6.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	2%
060525N	0	0	1	5.3	5.3	0	0	0	0	0	0	1.4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	79%
060526N	1420	11	1	10.2	0.2	0	0	0	0	0	0	1.6	0	0	0	0	50.3	1.3	4.17	55.76	1	90%	100%	86%
060527N	2565	27	1	0	0	0	0	10.3	0	0	0	1.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	71%	0%
060528N	4155	24	1	9.4	0	0	0	0	0	0	0	2.6	0	0	0	0	14.22	1.94	7.46	23.62	1	60%	100%	78%
060529N	1890	12	1	10.2	0	0	0	0	0	0	0	1.8	0	0	0	0	43.19	1.2	6.63	51.02	1	85%	100%	85%
060530N	1330	14	1	10.5	0	0	0	0	0	0	0	1.5	0	0	0	0	40.99	0.86	3.27	45.12	1	91%	100%	88%

Guardia	992.tons	992.cargas	992.turnos	992.hr.trabajo	992.hr.standby	992.hr.electrico	992.hr.instr	992.hr.maint	992.hr.mech	992.hr.llantas	992.hr.opermal	992.hr.operdem	992.hr.seguridad	992.hr.accidente	992.hr.combustible	992.hr.cables	992.ciclo.espera	992.ciclo.cuadrado	992.ciclo.carga	992.ciclo.total	992G Disponibles	992G Espera	D.F 992G	EF. 99 2G
---------	----------	------------	------------	----------------	----------------	------------------	--------------	--------------	-------------	----------------	----------------	----------------	------------------	------------------	--------------------	---------------	------------------	--------------------	-----------------	-----------------	------------------	-------------	----------	-----------

6TO MES

060601N	3230	34	1	2.6	6.5	0	0	0.7	0	0	0	2.2	0	0	0	0	1.75	0.65	2.23	4.64	1	38%	98%	54%
060602N	1330	14	1	9.2	2.6	0	0	0	0	0	0	0.2	0	0	0	0	31.99	1.94	5.6	39.53	1	81%	100%	98%
060603N	0	0	1	0.5	8.4	0	0	0	0	0	0	3.1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	14%
060604N	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060605N	3220	26	1	8.7	0	0	0	0	0	0	0	3.3	0	0	0	0	13.7	2.54	3.86	20.1	1	68%	100%	73%
060606N	2210	18	1	7.6	0	0	0	1.9	0	0	0	2.5	0	0	0	0	21.16	0.68	3.53	25.38	1	83%	95%	75%
060607N	1615	17	1	4.4	0.6	0	0	4.4	0	0	0	2.6	0	0	0	0	11.9	0.72	3.02	15.64	1	76%	88%	63%
060608N	4465	47	1	7	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5.65	0.75	2.57	8.97	1	63%	100%	58%
060609N	1135	8	1	4.8	4.6	0	0	0	0	0	0	2.7	0	0	0	0	29.45	0.47	5.96	35.88	1	82%	100%	64%
060610N	2650	20	1	8.2	3	0	0	0	0	0	0	0.8	0	0	0	0	18.41	1.03	5.17	24.61	1	75%	100%	91%
060611N	4540	32	1	5.5	0.8	0	0	0	0	0	0	5.7	0	0	0	0	2.13	1.74	6.34	10.22	1	21%	100%	49%
060612N	3215	22	1	4.8	2	0	0	0.3	0	0	0	4.9	0	0	0	0	4.75	0.96	7.28	12.99	1	37%	99%	49%
060613N	1480	9	1	5.9	3.5	0	0	1.2	0	0	0	1.3	0	0	0	0	29.94	1.05	8.43	39.41	1	76%	97%	82%
060614N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060615N	0	0	1	0	5.9	0	0	5.6	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	84%	0%
060616N	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060617N	1580	14	1	7.6	0.4	0	0	1.6	0	0	0	2.3	0	0	0	0	25.94	1.45	5.37	32.76	1	79%	96%	77%
060618N	0	0	1	3	8.4	0	0	0	0	0	0	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	83%
060619N	0	0	1	5.5	3.7	0	0	0	0	0	0	2.8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	66%
060620N	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060621N	1045	11	1	0	11.7	0	0	0	0	0	0	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060622N	1045	11	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060623N	3320	31	1	4.4	7.3	0	0	0	0	0	0	0.3	0	0	0	0	6.3	0.11	2.03	8.44	1	75%	100%	94%
060624N	0	0	1	0	8.4	0	0	3.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	90%	0%
060625N	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060626N	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060627N	1100	5	1	2.8	6.9	0	0	0	0	0	0	2.3	0	0	0	0	25.6	0.11	7.36	33.07	1	77%	100%	55%
060628N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	70%	0%
060629N	0	0	1	0	1.2	0	0	10.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	70%	0%
060630N	1520	16	1	3.1	2.2	0	0	0	0	0	0	6.7	0	0	0	0	6.65	1.63	3.23	11.5	1	58%	100%	32%
060701N	725	5	1	1.5	3.4	0	0	6.2	0	0	0	1	0	0	0	0	11.38	0.22	5.98	17.58	0	65%	83%	60%
060702N	4130	29	1	7.7	1.7	0	0	0	0	0	0	2.6	0	0	0	0	7.98	1.01	6.86	15.85	1	50%	100%	75%
060703N	285	3	1	1.9	2.1	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	33.89	1.07	2.31	37.27	1	91%	100%	19%
060704N	3715	22	1	10.1	0.2	0	0	0	0	0	0	1.6	0	0	0	0	19.11	1.24	7.27	27.62	1	69%	100%	86%
060705N	3800	40	1	9.5	1.6	0	0	0	0	0	0	0.9	0	0	0	0	11.77	0.41	2.01	14.19	1	83%	100%	91%
060706N	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060707N	1140	12	1	9.1	2.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39.68	0.89	4.75	45.32	1	88%	100%	100%
060708N	2555	19	1	10.2	0.1	0	0	0	0	0	0	1.6	0	0	0	0	24.4	1.72	6.23	32.35	1	75%	100%	86%
060709N	2110	13	1	8.1	3.4	0	0	0	0	0	0	0.4	0	0	0	0	28.2	1.94	7.46	37.59	1	75%	100%	95%
060710N	725	5	1	3.9	8.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38.18	0.59	7.61	46.38	1	82%	100%	100%
060711N	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060712N	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060713N	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060714N	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%

Guardia	992.tons	992.cargas	992.turnos	992.hr.trabajo	992.hr. standby	992.hr. electrico	992.hr.instr	992.hr.maint	992.hr.mech	992.hr.llantas	992.hr. opermal	992.hr. operdem	992.hr. seguridad	992.hr. accidente	992.hr.combu stible	992.hr.cables	992.ciclo. espera	992.ciclo. cuadrado	992. ciclo.carga	992.ciclo.total	992G Disponibles	992G Espera	D.F 992G	EF. 992G
060715N	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060716N	2640	12	1	8.6	2.3	0	0	0	0	0	0	1.1	0	0	0	0	24.48	1.8	16.91	43.19	1	57%	100%	89%
060717N	4660	28	1	9.9	0	0	0	0	0	0	0	2.1	0	0	0	0	9.21	1.65	10.25	21.12	1	44%	100%	83%
060718N	1540	7	1	4.4	0	0	0	0	0	0	0	7.6	0	0	0	0	19.86	1.94	16	37.8	1	53%	100%	37%
060719N	0	0	1	2.8	8.2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	74%
060720N	2390	12	1	5.3	2.1	0	0	0.1	0	0	0	4.5	0	0	0	0	17.17	0.8	8.69	26.66	1	64%	100%	54%
060721N	3080	14	1	8.5	0	0	0	0	0	0	0	3.5	0	0	0	0	25.15	2.09	9.25	36.5	1	69%	100%	71%
060722N	7260	33	1	8.6	0	0	0	0	0	0	0	3.4	0	0	0	0	6.1	1.59	7.86	15.55	1	39%	100%	72%
060723N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060724N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060725N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060726N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060727N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060728N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060729N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060730N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060731N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060801N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060802N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060803N	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	67%	0%
060804N	1760	8	1	8	2.1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	46.39	1.51	11.74	59.64	1	78%	100%	80%
060805N	4845	26	1	9.8	0	0	0	0	0	0	0	2.2	0	0	0	0	8.05	2.1	12.49	22.64	1	36%	100%	82%
060806N	2090	22	1	7.5	0	0	0	3.3	0	0	0	1.2	0	0	0	0	16.22	0.37	3.92	20.51	1	79%	91%	86%
060807N	2555	19	1	10.9	0	0	0	0	0	0	0	1.1	0	0	0	0	29.03	0.73	4.8	34.57	1	84%	100%	91%
060808N	5720	26	1	10.1	0	0	0	0	0	0.2	0	1.7	0	0	0	0	9.84	1.18	12.35	23.37	1	42%	100%	86%
060809N	4180	19	1	8.5	0.4	0	0	0	0	0	0	3.1	0	0	0	0	14.52	1.8	10.51	26.83	1	54%	100%	73%
060810N	3785	28	1	11	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	17.5	1.31	4.75	23.56	1	74%	100%	92%
060811N	5060	23	1	9.6	0.4	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	14.43	1.38	9.21	25.03	1	58%	100%	83%
060812N	2640	12	1	5.9	1.5	0	0	0	0	0	0	4.6	0	0	0	0	19.14	1.96	8.21	29.31	1	65%	100%	56%
060813N	4840	22	1	7.8	3.3	0	0	0	0	0	0	0.9	0	0	0	0	9.73	0.61	11.03	21.37	1	46%	100%	90%
060814N	5430	44	1	9.9	0.2	0	0	0	0	0	0	1.9	0	0	0	0	7.9	0.41	5.17	13.48	1	59%	100%	84%
060815N	5175	40	1	10.3	0.3	0	0	0	0	0	0	1.4	0	0	0	0	11.02	0.47	3.99	15.48	1	71%	100%	88%
060816N	1540	7	1	7.1	0.5	0	0	2.4	0	0	0	2	0	0	0	0	51.34	0.97	8.63	60.94	1	84%	93%	78%
060817N	6450	35	1	10.5	1	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	11.17	0.92	5.88	17.97	1	62%	100%	95%
060818N	440	2	1	1.8	8.7	0	0	0	0	0	0	1.6	0	0	0	0	33.33	1.2	18.47	52.99	1	63%	100%	53%
060819N	5920	61	1	8.4	1.4	0	0	0	0	0	0	2.2	0	0	0	0	5.28	0.27	2.71	8.26	1	64%	100%	79%
060820N	190	2	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060821N	190	2	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	100%	0%
060822N	1640	12	1	6.4	1.5	0	0	0	0	0	0	4.2	0	0	0	0	24.48	1.3	6.14	31.92	1	77%	100%	60%
060823N	665	7	1	0.1	1.7	0	0	0	0	0	0	10.3	0	0	0	0	0.72	0	0	0.72	1	100%	100%	1%
060824N	1425	15	1	10.9	0	0	0	0	0	0	0	1.1	0	0	0	0	39.74	0.05	3.64	43.44	1	91%	100%	91%
060825N	440	2	1	9.6	0	0	0	0	0	0	0	2.4	0	0	0	0	267.83	2.08	17.06	286.98	1	93%	100%	80%
060826N	2565	27	1	10.9	0	0	0	0	0	0	0	1.1	0	0	0	0	18.8	0.19	5.24	24.22	1	78%	100%	91%
060827N	0	0	1	0	6.7	0	0	5.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	85%	0%
060828N	0	0	1	0	11.8	0	0	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	99%	0%
060829N	1320	6	1	2.5	2.2	0	0	6.1	0	0	0	1.2	0	0	0	0	11.08	1.98	11.88	24.94	0	44%	83%	68%

Guardia	793.tons	Viajes	793. turnos	793.hr. trabajo	793.hr. standby	793.hr. electrico	793.hr. instr	793.hr. maint	793.hr. mech	793.hr. llantas	793.hr. opermal	793.hr. operdem	793.hr. seguridad	793.hr. accident e	793.hr. combus tible	793.hr. cables	793. ciclo. cargulo	793. ciclo descarga	793. ciclo tvaco	793. ciclo.tcargado	793. ciclo.epala	793. ciclo.echanc	793. ciclo.cuadrado	C.T del Camion	793.lph.vacio	793.kph. cargado	793.km.vacio/viaje	793.km.cargado/viaje	793.dist.prom	793.dist.total	793.dist.vacio	793. altura.subida	793. altura.bajada	793.dist. equiv.prom	793.dist. equiv. total	793.dist. equiv.vacio	793. combustible	Carga Cat793C	Cat793C Disponibles	Cat793C Espera	D.F.Cat793C	U.D.F.Cat793C	EF. Cat793C	Km/Viaje	KV/h
060101D	154880	704	1	386.7	50.4	0	0	32.7	35.6	1	0	57	0.7	0	0	0	2.88	1.85	9.92	13.61	2.54	1.16	0.96	34.07	22.35	14.54	3.7	3.3	3305.25	2326893	2602681	116.2	52.1	7227.36	5008563	2987674	36.6	220	41	7%	94%	84%	87%	4.7	400.5
060102D	161040	732	1	378.2	52.8	1.1	0.1	17.9	66.4	0.4	0	46.5	0	0.7	0	0	3.23	1.73	9.53	12.4	2.45	0.53	1.06	31.46	21.64	14.49	3.44	2.99	3013.88	2206161	2515646	105.2	38.9	6382.71	4633849	2846374	24.6	220	40	8%	97%	78%	89%	4.1	425.8
060103D	176000	800	1	406.6	22.3	0	0.2	10.3	73.3	0	0	51.5	0	0	0	0	2.63	1.65	9.62	12.27	2.64	0.47	1.18	30.92	21.54	15.37	3.45	3.14	3142.65	2514120	2762907	91.3	61.8	6448.77	5113872	3165105	27.4	220	40	9%	98%	83%	89%	3.9	432.9
060104D	189860	863	1	404.6	19.8	0	0	29.2	49.8	0.1	3.7	56.8	0	0	0	0	2.59	1.55	8.61	12.17	2.06	0.03	1.08	28.13	23.71	15.08	3.4	3.06	3066.13	2646067	2937642	103.4	29.8	6175.48	5298565	3266249	33.4	220	40	7%	95%	86%	88%	3.6	469.3
060105D	153780	699	1	367.7	77.3	0	0	16.2	57.5	2.2	0	43.1	0	0	0	0	2.75	0.87	10.03	13.8	2.58	0.46	1.03	31.98	23.82	14.97	3.98	3.44	3449.16	2410964	2782718	119.6	34.3	7083.99	4930456	3110658	36.3	220	41	8%	97%	75%	90%	4.9	418.2
060106D	176220	801	1	404.4	27.9	0	0	11.5	58.2	1.6	0	60.3	0	0	0	0	2.29	1.31	9.98	12.64	2.27	0.75	1.04	31.02	20.29	15.3	3.38	3.22	3222.22	2581000	2704874	108.8	39.1	6616.1	5279644	3064896	40.2	220	41	7%	98%	84%	87%	4.0	435.8
060107D	185020	841	1	408.1	20.5	0	0.2	23.2	46.7	2.5	0	62.8	0	0	0	0	2.01	1.36	9.91	12.35	1.85	0.5	1.05	29.53	20.9	15.25	3.45	3.14	3145.13	2645052	2902953	88.4	57	6267.82	5264972	3307400	37.1	220	41	6%	96%	87%	87%	3.7	453.4
060108D	175120	796	1	388.7	37.5	0	2.6	56	20.3	1.4	0	57.5	0	0	0	0	1.96	1.6	9.54	12.28	2.2	0.62	1.02	29.85	21.96	16.06	3.49	3.29	3302.72	2628965	2779597	90.8	65.5	6642.61	5274233	3168260	36.7	220	40	7%	90%	88%	87%	4.1	450.5
060109D	164120	746	1	391.6	27.6	0	0	47.5	44.1	4.3	0	48.9	0	0	0	0	2.03	1.48	10.28	13.6	2.27	0.57	1.1	31.92	22.77	14.58	3.9	3.3	3325.5	2480821	2910697	112.2	60.1	7224.78	5281316	3321772	36.9	220	39	7%	92%	85%	89%	4.5	419.1
060110D	159720	726	1	396.3	37.2	0	0	63.8	7	0.2	0	59.4	0.2	0	0	0	2.25	1.59	10.16	14.59	2.62	0.34	1.07	32.97	23.3	14.92	3.94	3.63	3666.24	2661688	2863526	135.7	58.5	8144.05	5888149	3271311	42	220	41	8%	89%	91%	87%	5.0	403.0
060111D	137940	627	1	332.9	122.2	0	0	52.7	0	0.3	0	56	0	0	0	0	2.97	1.22	9.78	13.69	2.71	0.18	1.26	32	23.56	14.52	3.84	3.31	3314.35	2078096	2408446	126.3	44.8	7454.39	4591905	2737546	23.7	220	43	8%	91%	76%	86%	5.3	414.4
060112D	173360	788	1	399.7	29.2	0	0	64.4	4.5	0.2	0	66	0	0	0	0	2.48	1.47	9.08	13.21	2.67	0.4	1.08	30.78	24.72	14.58	3.74	3.21	3209.22	2528862	2946951	125.4	33.7	7025.36	5535983	3293881	50.3	220	41	9%	89%	93%	86%	4.1	433.7
060113D	127160	578	1	324.9	119.7	0	0	54.4	0	0.1	0	52.8	0	12	0	0	2.84	1.42	9.72	14.58	3.4	0.31	1.28	33.85	24.53	14.51	3.97	3.53	3555.1	2054847	2297092	110.2	74.2	7662.57	4405980	2623798	29.8	220	41	10%	90%	74%	86%	6.2	391.4
060114D	183700	835	1	414.6	12.3	0	0	69.9	0	0	0	55.2	0	12	0	0	2.16	1.69	8.95	12.98	2.45	0.38	1.13	30.13	24.77	15.83	3.7	3.43	3431.81	2865563	3085792	104.7	47.3	6993.53	5762667	3431559	35.2	220	40	8%	88%	95%	88%	4.1	443.1
060115D	158620	721	1	361.3	81.9	0	0	59.7	0	0.1	0	49	0	12	0	0	2.46	1.62	9.02	12.75	2.69	0.33	1.16	30.37	25.38	16.34	3.82	3.47	3472.02	2503325	2752190	100.8	60	7090.06	5104841	3103533	33.9	220	41	9%	89%	81%	88%	4.8	439.0
060116D	134640	612	1	346.2	88.9	0	0	70.2	0	0.1	0	46.6	0	12	0	0	2.21	1.68	10.32	14.29	3.66	0.55	1.15	34.41	24.4	15.78	4.2	3.76	3765.08	2304227	2567854	119.3	67.5	8156.4	4869368	2946214	23.6	220	40	11%	88%	80%	88%	6.2	388.9
060117D	152680	694	1	367.7	45.9	0	0	71.9	0	0.5	0	66.3	0	11.7	0	0	2.21	1.48	10.28	13.21	3.23	0.04	1.25	31.73	21.81	15.97	3.74	3.52	3525.12	2446435	2592565	107.4	50.1	7041.03	4928722	2895613	33	220	40	10%	87%	88%	85%	5.1	415.2
060118D	174900	795	1	379.8	37.9	0	0	91.1	0	0.1	0	55.1	0	0	0	0	2.08	1.59	9.2	11.85	2.73	0.04	1.11	28.64	21.71	17.06	3.33	3.37	3378.67	2686042	2647741	104.5	63.9	7138.42	5646489	3036740	95.8	220	39	10%	84%	92%	87%	4.2	460.5
060119D	190960	868	1	413.8	18.2	0	0	69.9	0	0.2	0	61.8	0	0	0	0	1.97	1.8	8.84	12.56	2.3	0.03	1.07	28.58	23.21	16.01	3.42	3.35	3350.03	2907827	2967429	95.3	72.3	7010.07	6049687	3427701	86.7	220	41	8%	88%	96%	87%	3.9	461.5
060120D	126060	573	1	286.4	125.6	0	0	82.8	0	0	0	69.2	0	0	0	0	1.81	1.85	9.24	12.57	2.97	0.14	1.18	29.91	20.12	14.78	3.1	3.1	3118.59	1786951	1776340	120.2	40.4	7191.62	3948201	2047922	19.1	220	40	10%	85%	74%	81%	5.4	440.2
060121D	153780	699	1	391.2	32.4	0	0	73.6	0	0	0	66.8	0	0	0	0	1.93	1.6	14.65	11.29	2.78	0.02	1.19	33.48	14.21	13.42	3.47	2.52	2534.79	1771820	2428710	106.7	23	7403.53	3990500	2770296	24.3	220	41	8%	87%	93%	85%	3.6	393.1
060122D	130240	592	1	344	102.5	0	0	70.1	0	0.3	0	47.1	0	0	0	0	2.96	1.26	10.72	13.65	4.45	0.31	1.41	35.08	20.87	14.54	3.73	3.31	3332.1	1972601	2208891	139.4	18	7232.01	4295815	2488769	16.7	220	41	13%	88%	79%	88%	5.6	378.6
060123D	82940	377	1	257.7	217	0	0	69.8	0	0	0	19.6	0	0	0	0	3.89	0.93	19.42	12.74	3.08	0	0.93	40.98	11.27	12.38	3.65	2.63	2628.12	990801	1375251	81.2	44.4	7381.8	2052141	1557783	9.1	220	41	8%	88%	56%	93%	7.0	321.8
060124D	138600	630	1	395.7	33.7	0	0	77.5	0	0	0	57	0	0	0	0	2.68	1.31	12.09	16.58	3.69	0	1.29	37.63	21.12	14.36	4.26	3.97	3968.77	2500326	2681734	129.4	70.6	8385.1	5316156	3079642	40.8	220	41	10%	86%	93%	87%	6.3	350.3
060125D	95700	435	1	332.5	96.3	0	0	86.2	0	0	0	49	0	0	0	0	3.29	1.21	15.43	19.48	5.06	0	1.23	45.7	19	13.74	4.89	4.46	4473.77	1946092	2129336	161.4	87.7	10309.97	4433287	2451061	24.4	220	40	11%	85%	80%	87%	10.3	287.8
060126D	137060	623	1	386.3	48.9	0	0	65.6	0	0	0	63.2	0	0	0	0	2.67	1.42	12.79	15.71	3.21	0	1.31	37.13	18.78	14.18	4	3.71	3712.66	2312988	2494787	132.6	69.4	8191.45	5054127	2890190	37.1	220	42	9%	88%	90%	86%	6.0	354.8
060127D	141900	645	1	398.1	36.5	0	0	69.4	0	0	0	59.9	0	0	0	0	2.47	1.29	12.64	16.02	3.13	0.18	1.24	37.15	19.17	14.73	4.04	3.93	3940.88	2541870	2605070	111.1	101.4	8256.75	5309089	3060605	38	220	41	8%	88%	93%	87%	6.1	356.4
060128D	140140	637	1	403.2	12	0	0	88.9	0	0.2	0	59.7	0	0	0	0	2.2	1.24	13.47	16.86	2.79	0.18	1.12	38.06	20.23	14.88	4.54	4.18	4188.43	2668029	2892526	104.5	120.3	8841.54	5517124	3374267	42.2	220	40	7%	84%	97%	87%	6.6	347.6
060129D	133320	606	1	404.4	15	0	0	73.1	0	0	0	71.5	0	0	0	0	2.38	1.42	14	18.52	2.18	0.24	1.19	40.17	20.2	14.68	4.71	4.53	4540.69	2751661	2855835	137.6	124.2	9978.96	6057227	3322789	41.1	220	41	5%	87%	97%	85%	7.5	32

Guardia	793.tons	Viajes	793. turnos	793.hr.trabajo	793.hr.standby	793.hr.electrico	793.hr.instr	793.hr.maint	793.hr.mech	793.hr.llantas	793.hr.opermal	793.hr.operadm	793.hr.seguridad	793.hr.combus	793.hr.cables	793.ciclo.carguio	793.ciclo.descarga	793.ciclo.vacio	793.ciclo.scargado	793.ciclo.epala	793.ciclo.echanc	793.ciclo.cuadrado	C.T del Camion	793.kph.vacio	793.kph.cargado	793.km.vacio/viaje	793.km.cargado/viaje	793.dist.prom	793.dist.total	793.dist.vacio	793.altura.subida	793.altura.bajada	793.dist.equiv.prom	793.dist.equiv.total	793.dist.equiv.vacio	793.combustible	Carga Cat793C	Cat793C Disponibles	Cat793C Espera	D.F. Cat793C	U.D.F. Cat793C	EE. Cat793C	Km/Viaje	Kt/h
060222D	165440	752	1	398.9	26.6	0	0	77.4	0	0.2	0	60.9	0	0	0	2.15	1.97	9.65	12.73	2.79	1.24	1.16	32.93	22.16	16.41	3.57	3.48	3481.53	2618108	2681677	62.9	108.5	6489.41	4931948	3112584	35.2	220	41	8%	86%	94%	87%	4.6	414.7
060223D	187220	851	1	404.8	24.7	0	0	62.6	0	0	0	60.7	0	11.2	0	1.81	1.71	9.2	12.12	2.04	0.57	1	29.01	21.26	15.59	3.26	3.15	3163.12	2691814	2777558	58.2	88.7	5812.43	4958000	3208754	31	220	41	7%	89%	93%	87%	3.7	462.5
060224D	183260	833	1	409.3	21.6	0	0	75.5	0	0.1	0	57.4	0	0	0	2.26	1.64	9.33	12.3	1.85	0.92	1.14	30.34	21.91	15.36	3.41	3.15	3149.87	2623845	2837858	64.1	79.4	5904.04	4888542	3262861	34.8	220	41	6%	87%	96%	88%	3.8	447.7
060226D	156640	712	1	390.5	39	0	0	67	0	0.1	0	67.3	0	0	0	2.9	1.96	9.93	12.13	3.93	0.74	1.24	33.56	20.7	15.89	3.42	3.21	3216.93	2290456	2438542	56.8	99.1	6067.71	4308071	2852134	32.3	220	41	12%	88%	92%	85%	4.5	401.1
060227D	156640	712	1	403.8	23.7	0	0	83.9	0	0.7	0	51.9	0	0	0	2.88	1.98	10.28	13.9	3.15	0.63	1.2	34.64	21.03	14.57	3.6	3.38	3376.18	2403840	2566227	96.3	79.3	7173.9	5000210	3025528	28.4	220	40	9%	85%	95%	89%	4.7	387.9
060228D	150920	686	1	385.5	19.4	0	0	101	0	0.4	0	57.7	0	0	0	2.21	1.63	10.11	14.4	2.94	1.3	1.04	34.94	20.86	13.92	3.52	3.34	3341.05	2291957	2412419	114.7	55.8	7296.16	4888428	2795835	27.5	220	39	8%	82%	96%	87%	4.9	391.5
060301D	145420	661	1	375.9	21.2	0	0	106.8	0	0.2	0	59.9	0	0	0	2.29	2.08	9.99	14.13	2.89	1.51	1.18	35.56	20.7	13.74	3.45	3.24	3238.81	2140851	2278312	130.8	35.6	7168.33	4738266	2630120	39.7	220	38	8%	81%	95%	86%	4.9	386.9
060302D	154000	700	1	367.6	83.8	0	0	64.7	6.5	0	0	41.4	0	0	0	2.47	1.28	9.33	12.51	3.35	1.37	1.03	32.71	20.21	14.09	3.14	2.94	2956.85	2069795	2198970	104.9	27.2	6084.57	4271366	2468295	29.5	220	41	10%	89%	82%	90%	4.2	418.9
060303D	146960	668	1	371.1	55.4	0	0	72.1	12	0	0	53.4	0	0	0	2.46	1.6	10.71	13.59	3.47	0.23	1.17	33.46	20.79	15.09	3.71	3.42	3425.87	2288481	2478515	91	62.2	6750.03	4488768	2786420	28.3	220	40	10%	87%	86%	87%	5.1	396.0
060304D	145860	663	1	368	88.7	0	0	54.6	12	0.1	0	37.9	0	2.6	0	2.94	1.5	11.2	12.37	3.78	0.2	1.09	33.26	22.16	16.15	4.14	3.33	3370.48	2234625	2746997	74.2	63.2	6251.68	4107354	3098856	23.9	220	41	11%	90%	80%	91%	5.1	396.4
060305D	161040	732	1	356	91.8	0	0	70.9	12	0	0	32.5	0	0.8	0	2.58	1.61	8.97	10.53	3.83	0.39	1.18	29.49	19.59	16.01	2.93	2.81	2828.9	2070756	2144679	70.9	46.1	5390.55	3940490	2421747	26.8	220	40	13%	87%	79%	92%	3.9	452.4
060306D	151360	688	1	370.9	71.2	0	0	61	12	0	0	48.4	0	0.5	0	2.44	1.55	10.17	12.1	3.82	0.94	1.2	33.17	22.06	14.61	3.74	2.95	2965.56	2040308	2572842	89.9	62	6299.7	4302698	3026421	34.6	220	41	12%	89%	83%	88%	4.3	408.1
060307D	188980	859	1	407.3	17.2	0	0	77.8	0.3	0.1	0	61.3	0	0	0	1.67	1.19	10.57	12.07	1.75	0.14	0.99	28.52	20.28	15.55	3.57	3.13	3138.39	2695881	3068160	87.9	41.9	6029.49	5185360	3485914	51.9	220	40	6%	86%	96%	87%	3.7	464.0
060308D	180400	820	1	391.5	23.5	0	0	79.8	0	0	0	69.1	0	0	0	1.9	1.46	9.82	12.37	2	0.03	1.05	28.66	21.93	16.51	3.59	3.4	3411.5	2797431	2943828	107	68.2	7204.62	5914994	3466088	37.3	220	40	7%	86%	95%	85%	4.2	460.8
060309D	176440	802	1	408.7	7.7	0	0	57.4	24	0	0	66.2	0	0	0	2.21	1.25	9.89	13.8	2.26	0.02	1.1	30.56	22.29	14.67	3.67	3.38	3394.25	2722192	2949441	142.1	25.6	7433.07	5976191	3377870	44.2	220	40	7%	90%	94%	86%	4.2	431.7
060310D	168740	767	1	395.1	8.7	0	0	60.5	26.2	0	0	73.4	0	0	0	2.31	0.97	10.02	14.11	2.28	0.08	1.07	30.93	21.59	14.11	3.61	3.32	3331.13	2554975	2765502	104.1	63.2	7019.26	5334635	3244082	33.3	220	40	7%	89%	93%	84%	4.3	427.1
060311D	168300	765	1	404.2	24.5	0	0	56.7	12	0.5	0	66.1	0	0	0	1.79	1.41	10.13	15.28	1.9	0.03	1.06	31.64	23.38	14.32	3.95	3.65	3653.63	2795025	3020693	143	56.7	8225.87	6333920	3564055	41.4	220	41	6%	90%	93%	86%	4.8	416.4
060312D	172040	782	1	412	11.4	0	0	58.1	12	0.1	0	70.3	0	0	0	2.11	1.45	9.78	14.9	2.02	0.11	1.2	31.67	23.01	13.42	3.75	3.33	3332.44	2605967	2931652	134	44.6	7640.86	5883466	3427431	59.7	220	41	6%	90%	95%	85%	4.3	417.6
060313D	152680	694	1	387.9	22.4	0	0	68.2	12	0.1	0	73.5	0	0	0	2.18	1.14	9.65	16.37	2.68	0.21	1.29	33.72	21.5	14.4	3.46	3.93	3930.33	2727647	2399425	123.1	83.4	8511.13	5847145	2781407	39.6	220	40	8%	88%	93%	84%	5.7	393.6
060314D	184140	837	1	417	10.1	0	0	65.2	5.9	0.7	0	65.1	0	0	0	2.19	1.42	8.83	14.06	1.9	0.25	1.17	30.09	21.8	14.45	3.21	3.39	3386.46	2834470	2685910	102.6	68	7152.02	5929026	3076695	43.3	220	41	6%	88%	97%	86%	4.0	441.6
060315D	180840	822	1	406.9	18.7	0	0	82.3	0	0.3	0	55.9	0	0	0	2.22	1.16	9	14.2	1.81	0.1	1.16	29.73	21.38	13.45	3.21	3.18	3184.66	2617789	2637501	108.7	63.3	7013.49	5723006	3090698	29.5	220	40	6%	85%	96%	88%	3.9	444.4
060316D	144320	656	1	405	19.1	0	0	73.1	0	0.1	0	65.9	0	0.9	0	2.24	2.07	11.2	17.2	2.98	0.02	1.18	36.91	20.4	14.54	3.81	4.17	4182.03	2743410	2497534	97.8	134.8	8726.02	5698089	2931837	52.1	220	41	8%	87%	96%	86%	6.4	356.3
060317D	176220	801	1	439.7	10.9	0	0	56.9	0	0.4	0	56.1	0	0	0	2.41	1.79	9.78	12.4	4.39	0.39	1.7	33.25	20.15	14.95	3.28	3.09	3108.14	2489623	2630270	89.8	59.8	6415.17	5061566	3016025	33.1	220	42	13%	90%	98%	89%	3.9	400.8
060318D	143440	652	1	375.1	42.5	0	0	74.7	0	0	0	71.7	0	0	0	2.63	1.96	11.02	14.05	2.59	0.79	1.32	35.15	20.11	15.01	3.7	3.52	3524.8	2298167	2409310	72.1	105.2	6799.73	4474225	2851211	30.1	220	41	7%	87%	91%	84%	5.4	382.4
060319D	145860	663	1	409.7	9.3	0	0	79.6	0	0.1	0	65.4	0	0	0	2.33	1.47	11.22	17.14	2.86	0.76	1.16	37.69	20.57	14.88	3.85	4.25	4275.61	2834728	2550832	79.7	137.3	8410.18	5533898	3017191	33.6	220	40	8%	86%	98%	86%	6.4	356.0
060320D	152020	691	1	410.8	16.3	0	0	82.2	0	0.2	0	52.1	0	2.4	0	2.77	1.73	11.13	16.12	1.8	0.89	1.18	36.51	19.35	14.45	3.59	3.88	3884.54	2684220	2480020	89.1	118.6	8176.17	5567971	2909825	27.3	220	40	5%	85%	96%	89%	5.6	370.1
060321D	148280	674	1	372.3	27.1	0	0	100.2	0	1.1	0	61.2	0	2	0	2.52	1.83	9.91	13.33	3.15	1.04	1.24	34.06	19.74	14.17	3.26	3.15	3153.24	2125286	2198112	81.6	81.5	6505	4364858	2582859	28.2	220	38	9%	82%	93%	86%	4.7	398.3
060322D	133540	607	1	348.2	76.2	0	0	87.1	0	0	0	52.5	0	0	0	2.95	1.26	11.33	13.72	3.23	0.75	1.05	35.04	18.24	14.54	3.45	3.32	3342.05	2028624	2091308	81.6	76.1	6750.42	4043499	2405338	28.7	220	40	9%	85%	84%	87%	5.5	383.5
060323D	145640	662	1	382	50.7	0	0	58.9	29.6	0	0	42.7	0	0	0	2.58	1.64	10.79	14.34	3	1.14	1.1	35.72	18.59	13.38	3.34	3.2	3201.57	2119439	2213081	114.4	50.8	7122.14	4650755	2559050	37.7	220	40	8%	90%	84%	90%	4.8	381.3
060324D	160160	728	1	382.5	25.3	0	0	86.4	18.4	0.1	0	51.3	0	0	0	2.37	1.79	10.06	12.08	2.8	1.39	1.01	32.89	21.53</																				

Guardia	793.tons	Viajes	793. turnos	793.hr. trabajo	793.hr. standby	793.hr. electrico	793.hr. instr	793.hr. malint	793.hr. mech	793.hr. llantas	793.hr. opermal	793.hr. operdem	793.hr. seguridad	793.hr. accidente	793.hr. combus	793.hr. cables	793. ciclo. cargulo	793. ciclo. descarga	793. ciclo. tvacio	793. ciclo. cargado	793. ciclo. epalla	793. ciclo. echanc	793. ciclo. cuadrado	C.T del Camion	793.kph. vacio	793.kph. cargado	793.km. vacio/viaje	793.km. cargado/viaje	793.dist. prom	793.dist. total	793.dist. vacio	793. altura. subida	793. altura. bajada	793.dist. equiv. prom	793.dist. equiv. total	793.dist. equiv. vacio	793. combustible	Carga Cat793C	Cat793C Disponibles	Cat793C Espera	D.F. Cat793C	U.D.F. Cat793C	EF. Cat793C	Km/Viaje	KV/h
060416D	148060	673	1	394.2	31.2	0	0	56.9	12	0	0	69.6	0	0	0	0	2.74	1.47	11.57	16.48	1.61	0.14	1.04	35.18	18.55	12.95	3.58	3.56	3569.38	2402195	2407150	166.2	38.7	8614.25	5788777	2781622	45	220	41	5%	90%	91%	85%	5.3	375.6
060417D	160160	728	1	370.9	47.6	0	0	74.2	0	0	0	69.1	0	2.2	0	0	2.02	1.44	9.67	14.8	1.44	0.18	0.91	30.64	18.9	13.91	3.05	3.43	3435.1	2500750	2216839	140.1	47.3	7821.18	5725101	2556191	32.6	220	41	5%	87%	90%	84%	4.7	431.8
060418D	173360	788	1	354.4	55.2	0	0	94.5	0	0.1	0	59.8	0	0	0	0	1.8	1.18	9.31	12.3	1.3	0.13	0.92	27.07	19.26	14	2.99	2.87	2875.72	2266066	2355525	115.6	17.7	5958.04	4730685	2632182	37.2	220	39	5%	83%	88%	86%	3.6	489.2
060419D	182600	830	1	369.4	38.8	0	0	73.9	0	0	0	79.4	0	2.6	0	0	1.69	1.57	9.52	11.38	1.52	0.03	0.96	26.69	19.62	15.3	3.11	2.9	2914.13	2418728	2585024	100.2	17.6	5577.21	4629082	2850263	49.4	220	41	6%	87%	92%	82%	3.5	494.3
060420D	173800	790	1	394.7	22.5	0	0	66.6	3.5	0	0	76.7	0	0	0	0	2.13	1.47	8.24	15.51	1.21	0.43	0.98	30.39	22.01	14.57	3.02	3.77	3765.62	2974841	2388908	143.4	59.2	8255.41	6530031	2669479	46.6	220	41	4%	88%	95%	84%	4.8	440.3
060421D	152900	695	1	409.4	18.8	0	0	72.5	0	0.2	0	63.1	0	0	0	0	2.16	1.27	9.85	18.91	1.5	0.5	1.13	35.81	20.58	13.33	3.38	4.2	4214.15	2928834	2347825	149.2	74.9	9106.9	6265548	2620811	90.8	220	41	4%	87%	96%	87%	6.1	373.5
060422D	137280	624	1	368	59.8	0	0	67.4	0	0.2	0	68.7	0	0	0	0	2.27	1.16	11.21	16.89	2.22	0.28	1.27	35.57	20.78	13.98	3.88	3.93	3957.7	2469607	2422154	165.3	36.4	8759.3	5351932	2685849	35.9	220	41	6%	88%	88%	84%	6.3	373.0
060423D	150920	686	1	418.5	15.3	0	0	67.4	0	0	0	62.8	0	0	0	0	1.85	1.28	9.96	19.07	2.1	0.77	1.47	37.27	22.41	14.28	3.72	4.54	4556.37	3125672	2551544	149.8	91.3	9694.36	6592164	2872328	28	220	41	6%	88%	97%	87%	6.6	360.6
060424D	142780	649	1	397.1	36.4	0	0	70.7	0	0.3	0	58.2	0	1.3	0	0	2.21	1.47	10.02	18.78	2.23	0.59	1.3	37.18	24.16	14.18	4.03	4.44	4467.48	2899393	2617914	173.8	92.5	10151.94	6588611	2975526	46.3	220	41	6%	87%	92%	87%	6.9	359.6
060425D	148280	674	1	396.7	31.4	0	0	77.4	0	0	0	58.4	0	0	0	0	2.29	1.06	10.86	17.82	1.96	0	1.29	35.28	22.26	14.22	4.03	4.22	4229.9	2850951	2715509	175.3	61.3	9741.98	6468674	3119662	37.9	220	41	6%	86%	94%	87%	6.3	373.8
060426D	155760	708	1	385.9	31.5	0	0	74.6	0	0.5	0	69.2	0	2.2	0	0	2.06	1.07	11.98	15.29	1.14	0.05	1.06	32.7	20.18	14.46	4.03	3.68	3689.41	2612100	2852093	154.4	37	8014.24	5658053	3215319	31.3	220	41	3%	87%	93%	85%	5.2	403.6
060427D	145640	662	1	405.5	8.2	0	0	81.9	0	0.1	0	68.3	0	0	0	0	2.21	1.21	12.5	18.54	1.16	0	1.05	36.67	18.88	13.28	3.93	4.1	4104.57	2717224	2603564	177.5	54.9	9497.29	6230224	2977172	40.2	220	40	3%	85%	98%	86%	6.2	359.2
060428D	149380	679	1	392.5	14.4	0	0	94	0	0.1	0	63.1	0	0	0	0	2.45	1.01	11.49	17.79	0.85	0	1.01	34.59	19.79	13.42	3.79	3.98	3998.78	2715174	2573024	182.2	32.1	8941.51	6107050	2916575	43.5	220	39	2%	83%	97%	86%	5.9	380.6
060429D	160600	730	1	399.7	1.7	0	0	91.2	0	0.1	0	69.5	0	1.7	0	0	2.12	1.33	11.11	16.5	0.81	0	0.93	32.8	21.37	14.1	3.96	3.88	3895.08	2843409	2888057	159.2	47.8	8591.8	6263425	3297967	44.5	220	39	2%	84%	99%	85%	5.3	401.8
060430D	143660	653	1	349.8	33.5	0	0	81.5	0	0.2	0	98.9	0	0	0	0	2.34	1.29	10.97	14.54	0.93	1.06	0.91	33.11	22.14	15.31	4.05	3.71	3716.42	2426823	2643279	139.1	55.9	8045.71	5221663	2990767	46.7	220	40	3%	86%	93%	78%	5.7	410.7
060501D	189420	861	1	389.5	24.1	0	0	85.7	7	0.2	0	57.5	0	0	0	0	2.31	1.36	8.6	11.81	1.55	0.45	0.98	27.51	23.95	17.64	3.43	3.47	3480.51	2996715	2957193	112	58.5	7006.27	6053421	3340269	40.6	220	39	6%	85%	93%	87%	4.0	486.3
060502D	179740	817	1	365.5	47.6	0	0	83.5	12	0.1	0	55.3	0	0	0	0	2.32	1.13	8.28	11.99	1.64	0.48	0.96	27.26	25.69	16.87	3.54	3.37	3381.18	2762427	2894677	102.1	39.5	6433.75	5269244	3201956	31.8	220	39	6%	85%	88%	87%	4.1	491.8
060503D	177540	807	1	394.6	36.4	0	0	82.4	0	0.5	0	50.1	0	0	0	0	2.19	1.4	8.8	13.52	1.54	0.94	0.93	30.26	24.1	14.82	3.53	3.34	3339.33	2694838	2851631	114.4	44.7	6846.57	5504642	3212890	31.7	220	40	5%	85%	92%	89%	4.1	449.9
060504D	180840	822	1	371.6	46.1	0	0	95.7	0	0.5	0	50.1	0	0	0	0	2.2	1.31	8.23	11.8	1.84	0.71	0.98	27.78	23.18	14.85	3.18	2.92	2925.29	2404588	2613478	87.1	45.7	5775.24	4735700	2922782	21.8	220	39	7%	83%	90%	88%	3.6	486.7
060505D	162140	737	1	383.6	44.9	0	0	81.6	0	0	0	52.4	0	1.6	0	0	2.12	1.12	9.94	14.57	1.92	0.55	1	31.77	24.48	15.85	4.05	3.85	3849.93	2837400	2987300	123.2	69.3	8006.92	5845048	3400061	32	220	40	6%	86%	90%	88%	5.2	422.7
060506D	156200	710	1	376	30.7	0	0	84	0	0	0	73	0	0.3	0	0	2.2	1.66	10.32	14.11	1.7	0.62	1.13	32.35	20.71	13.83	3.56	3.25	3253.95	2310301	2529138	128.8	42.1	7222.29	5055600	2865947	46.2	220	40	5%	85%	94%	84%	4.6	415.4
060507D	157080	714	1	371	38.1	0	0	80	0	0	0	62.5	0	12.3	0	0	2.05	1.67	10.19	13.69	2.02	0.4	1.13	31.54	21.77	15.3	3.7	3.49	3491.7	2493076	2640413	115.7	53.7	7037.33	5052803	2968772	40	220	39	6%	86%	90%	86%	4.9	423.4
060508D	157300	715	1	382.6	30.9	0	0	89.2	0	0	0	61.1	0	0.2	0	0	2.05	1.86	10.58	14.51	1.24	0.62	1.12	32.6	21.23	13.74	3.74	3.32	3347.1	2393173	2676119	140.5	26.5	7252.9	5127800	2984223	43.8	220	40	4%	84%	93%	86%	4.7	411.1
060509D	128480	584	1	339.4	87.8	0	0	78.8	0	0	0	58.1	0	0	0	0	3.07	1.53	11.13	15.27	1.95	0.32	1.47	35.05	21.04	14.53	3.9	3.7	3698.52	2159935	2280321	133.9	63.3	7849.86	4545067	2601984	35.3	220	40	6%	86%	82%	85%	6.3	378.6
060510D	137060	623	1	347.5	51.7	0	0	92.3	0	0	0	71.2	0	1.2	0	0	2.29	1.51	10.75	14.71	1.79	1.21	1.15	34.61	20.82	14.19	3.73	3.48	3496.68	2178429	2323922	113.4	59	7039.44	4357413	2633890	31.8	220	39	5%	84%	89%	83%	5.6	394.4
060511D	150260	683	1	367.4	64.4	0	0	68.2	0	0.1	0	63.9	0	0	0	0	2.12	0.97	10.81	14.56	1.86	0.62	1.25	32.82	26.41	15.03	4.76	3.65	3656.83	2497614	3248515	106.9	51.8	6945.65	4716096	3669094	27.8	220	41	6%	88%	87%	85%	5.4	409.0
060512D	179520	816	1	390.5	23.1	0	0	89.9	0	1.1	0	59.3	0	0	0	0	1.9	1.17	9.2	12.87	1.71	0.59	1.23	29.25	22.66	15.16	3.47	3.25	3251.83	2653490	2835198	89.4	51.7	5980.32	4867983	3152923	34.5	220	39	6%	84%	95%	87%	4.0	459.7
060513D	167860	763	1	381.7	32	0	0	66.2	0	0.6	0	71.5	0	12	0	0	1.94	1.32	9.57	13.71	1.49	0.71	1.19	30.64	25.99	17.15	4.15	3.92	3926.72	2996088	3163031	111.1	71.5	7601.05	5769198	3567519	56.4	220	40	5%	88%	91%	84%	5.1	439.8
060514D	162360	738	1	409.3	9.2	0	0	73.9	0	0.1	0	59.5	0	12	0	0	1.86	1.3	10.99	15.42	1.71	0.89	1.05	34.1	23.31	16.24	4.27	4.17	4179.12	3084187	3150057	78.6	126.2	7934.46	5792157	3631535	68.8	220	40	5%	87%	96%	87%	5.7	396.7
060515D	178860																																												

Guardia	793.tons	Viajes	793. burnos	793.hr.trabajo	793.hr.standby	793.hr.electrico	793.hr.instr	793.hr.maint	793.hr.mech	793.hr.llantas	793.hr.operalm	793.hr.operidem	793.hr.seguridad	793.hr.combustible	793.hr.cables	793.ciclo.carguio	793.ciclo.descarga	793.ciclo.tiempo	793.ciclo.tzargado	793.ciclo.epala	793.ciclo.achanc	793.ciclo.cuadrado	C.T del Camion	793.kph.vacio	793.kph.cargado	793.lm-veicio/viaje	793.lm-cargado/viaje	793.dist.prom	793.dist.otal	793.dist.veicio	793.altura.subida	793.altura.bajada	793.dist.equiv.prom	793.dist.equiv.otal	793.dist.equiv.vacio	793.combustible	Carga Car793C	Car793C Disponibles	Car793C Espera	D.F Car793C	U.D.F Car793C	EF. Car793C	km/Viaje	Kt/h
---------	----------	--------	-------------	----------------	----------------	------------------	--------------	--------------	-------------	----------------	----------------	-----------------	------------------	--------------------	---------------	-------------------	--------------------	------------------	--------------------	-----------------	------------------	--------------------	----------------	---------------	-----------------	---------------------	----------------------	---------------	---------------	-----------------	-------------------	-------------------	---------------------	---------------------	----------------------	-----------------	---------------	---------------------	----------------	-------------	---------------	-------------	----------	------

6TO MES

060601D	159500	725	1	385	42.3	0	0	80.9	0	0.7	0	53.6	0	1.6	0	2.4	1.57	10.07	14.5	1.7	0.21	1.31	31.96	23.64	14.31	3.97	3.46	3478.82	2522141	2522141	132.5	56.5	7322.38	5352662	5352662	23.9	220	40	5%	86%	91%	88%	4.8	414.3
060602D	154660	703	1	367.3	62.1	0	0	82.4	0	0.2	0	51.9	0	0	0	1.92	1.43	9.43	14.59	1.7	1.09	1.16	32.42	21.57	12.87	3.39	3.13	3129.51	2200047	2200047	160.9	20.1	7166.73	5095546	5095546	20.4	220	40	5%	85%	87%	88%	4.5	421.1
060603D	167200	760	1	403.6	26.9	0	0	74.5	0	0.2	0	58.5	0	0.3	0	1.98	1.05	10.13	15	1.92	0.53	1.15	32.29	22.76	13.49	3.84	3.37	3393.68	2579197	2579197	153.8	18.5	7111.47	5475833	5475833	31.3	220	41	6%	87%	94%	87%	4.5	414.3
060604D	132660	603	1	336.9	94.1	0	0	86	0	0.2	0	46.8	0	0	0	2.16	2	10.25	15.43	2.02	0.34	1.14	33.68	23.84	13.89	4.07	3.57	3607.68	2175431	2175431	151.4	38.7	7731.73	4615840	4615840	22.1	220	40	6%	85%	80%	88%	6.0	393.8
060605D	159720	726	1	408.2	15.9	0	0	75.4	0	0	0	60.9	0	3.6	0	1.94	1.68	10.8	15.09	2.76	0.37	1.05	34.06	21.86	15.48	3.93	3.89	3893.18	2826447	2826447	152.2	34.1	7905.93	5692272	5692272	24.5	220	40	8%	87%	96%	87%	5.4	391.3
060606D	169180	769	1	390.1	46.7	0	0	69.9	0	0	0	57.3	0	0	0	1.81	1.68	9.56	13.66	1.95	0.56	1.17	30.96	22.53	14.43	3.59	3.29	3289.72	2529791	2529791	128.7	37.6	6843.76	5208100	5208100	24.5	220	41	6%	88%	91%	87%	4.3	433.7
060607D	160600	730	1	402.8	22.1	0	0	64.9	0	0.1	0	74.1	0	0	0	2.09	1.21	10.28	15.61	1.37	1.41	1.06	34.45	23.14	13.34	3.97	3.47	3477.55	2538608	2538608	138.5	51.9	7622.73	5457877	5457877	25.2	220	42	4%	88%	96%	84%	4.8	398.7
060608D	170280	774	1	407.1	11.6	0	0	76.8	0	0.7	0	67.6	0	0.2	0	2.03	1.23	9.94	14.88	1.22	1.19	1.01	32.69	21.44	13.37	3.55	3.32	3327.7	2575636	2575636	144.4	38.8	7355.9	5678755	5678755	32.7	220	41	4%	86%	97%	86%	4.3	418.3
060609D	147400	670	1	391.9	33.3	0	0	80	0	0	0	58.8	0	0	0	2.85	1.43	10.51	16.92	1.36	0.86	1.08	35.87	23.39	13.42	4.1	3.78	3783.69	2535074	2535074	172	37	8483.08	5683664	5683664	24.9	220	40	4%	86%	93%	87%	5.6	376.1
060610D	183040	832	1	384.2	63	0	0	64.1	0	0	0	52.7	0	0	0	1.84	1.05	9.06	12.89	1.6	0.33	0.92	28.01	22.65	14.6	3.42	3.14	3137.98	2610796	2610796	100.8	38.3	6032.62	5043267	5043267	28	220	42	6%	89%	87%	88%	3.8	476.4
060611D	167860	763	1	410.9	44.7	0	0	56.4	0	0	0	52	0	0	0	2.51	1.31	10.18	14.72	1.69	0.72	1.14	32.98	22.23	14.96	3.77	3.67	3681.52	2809001	2876328	106.6	69	7065.75	5398231	3232789	36.8	220	42	5%	90%	91%	89%	4.8	408.5
060612D	149600	680	1	415.6	35.6	0	0	57.5	0	0.2	0	55.1	0	0	0	2.83	1.47	11.57	17.58	1.64	0.52	1.04	37.17	22.81	14.95	4.4	4.38	4387.28	2983348	2989813	142.2	84.3	8894.95	6084146	3390282	26.3	220	42	4%	90%	93%	88%	6.5	360.0
060613D	144100	655	1	400.9	30.7	0	0	74.7	0	0.3	0	57.3	0	0	0	3	1.01	12.14	17.98	1.41	0	1.11	36.64	24.61	15.38	4.98	4.61	4647.7	3044246	3260899	153.6	74.9	9405.53	6057160	3667081	33.1	220	41	4%	87%	94%	87%	7.1	359.4
060614D	147620	671	1	399	28	0	0	79.5	0	0	0	57.1	0	0.4	0	2.94	1.15	11.68	16.91	1.65	0.25	1.04	35.89	23.09	14.9	4.5	4.2	4209.85	2824807	3016563	114.2	96.8	8207.72	5466343	3464311	32.3	220	40	5%	86%	94%	87%	6.3	370.0
060615D	150700	685	1	385.7	23.7	0	0	92.3	0	0	0	59.2	0	3	0	2.66	1.43	11.02	15.78	1.49	0.36	1.01	34.11	21.49	15.61	3.95	4.11	4117.58	2820541	2703618	120.1	91.4	8101.39	5581860	3099585	55.3	220	39	4%	84%	94%	87%	6.0	390.7
060616D	151800	690	1	385.7	24.1	0	0	84.8	0	0	0	68.8	0	0.7	0	2.31	1.55	10.28	16.34	1.57	0.48	0.99	34	21.6	15.65	3.7	4.26	4273.44	2948677	2553809	127.1	75.5	8354.88	5723093	2864650	38	220	40	5%	85%	95%	85%	6.2	393.6
060617D	161260	733	1	394.1	32	0	0	74.9	0	0	0	63	0	0	0	2.5	1.34	9.89	15.54	1.76	0.13	1.04	32.33	21.67	15.25	3.57	3.95	3954.24	2898457	2618535	105.5	92	7879.87	5689268	2978111	38.6	220	41	5%	87%	93%	86%	5.4	409.2
060618D	165220	751	1	381.4	36.9	0	0	85.6	0	0.1	0	60	0	0	0	2.43	1.5	9.26	14.3	1.74	0.15	1.04	30.58	21.08	14.86	3.25	3.54	3542.03	2660066	2443785	111.4	80.2	7404.81	5523987	2789602	38.4	220	40	6%	85%	92%	86%	4.7	433.2
060619D	152020	691	1	370	27.8	0	0	85.9	0	0	0	80.3	0	0	0	1.88	1.41	9.43	16.32	1.47	0.53	1.03	32.61	22.14	14.42	3.48	3.92	3928.73	2714752	2404091	130.6	77	8215.41	5676847	2679712	36.7	220	40	5%	85%	94%	82%	5.7	410.9
060620D	146740	667	1	386.9	25.4	0	0	72	0	0.5	0	77.5	0	1.7	0	1.76	1.17	9.52	18.26	1.72	1.11	1.19	35.84	23	13.8	3.65	4.2	4222.02	2816090	2434591	149.1	76.6	8870.61	5943306	2693402	39.7	220	41	5%	87%	94%	83%	6.3	379.3
060621D	145860	663	1	396.6	37.9	0	0	73.4	0	0.3	0	55.9	0	0	0	1.97	1.1	10.63	18.91	1.71	0.31	1.22	36.15	24.45	15.85	4.33	4.99	5008.75	3320804	2872538	172.7	113.3	10683.71	7115352	3271412	28.8	220	41	5%	87%	92%	88%	7.6	367.8
060622D	161040	732	1	400.2	19.5	0	0	86	0	0.4	0	57.9	0	0	0	1.94	1.17	9.42	17.76	1.09	0.25	1.13	33.01	25.37	15.81	3.99	4.68	4679.97	3425738	2917298	157.3	96.9	9794.42	7149924	3280730	41.3	220	40	3%	85%	96%	87%	6.4	402.4
060623D	166760	758	1	398.3	21.1	0	0	74.8	0	0	0	69.8	0	0	0	1.94	1.27	9.68	15.02	1.62	0.89	1.06	32.37	22.13	15.36	3.57	3.85	3849.71	2918077	2706293	103.5	84.9	7441.11	5677569	3088948	30.4	220	41	5%	87%	96%	85%	5.1	418.7
060624D	179080	814	1	385.8	24.9	0	0	73.8	0	0.6	0	79	0	0	0	1.68	1.57	9.14	12.76	2.05	0.04	1.13	28.43	24.85	17.08	3.78	3.63	3633.25	2957464	3080507	103.4	68.9	6865.9	5581980	3502186	35	220	41	7%	87%	95%	83%	4.5	464.2
060625D	166540	757	1	410.7	7.7	0	0	79.6	0	0.2	0	65.9	0	0	0	2.29	0.82	10.27	16.54	1.47	0.04	1.06	32.51	23.3	14.09	3.99	3.88	3891.07	2945538	3017886	147.2	66.6	8146.29	6150452	3520017	46.8	220	40	5%	86%	98%	86%	5.1	405.5
060626D	158840	722	1	373.8	29.9	0	0	82.8	0	0.2	0	77.3	0	0	0	1.91	0.9	10.58	15.31	1.27	0.04	0.94	30.98	23.04	15.77	4.06	4.03	4057.25	2929335	2934666	139.2	71.2	8002.03	5841481	3385246	31.4	220	40	4%	85%	94%	83%	5.6	424.9
060627D	177100	805	1	405.6	3.7	0	0	90.3	0	0.2	0	64.2	0	0	0	2.16	1.17	9.58	15.21	0.78	0.32	0.94	30.49	23.8	14.45	3.8	3.66	3686.19	2967384	3063381	134.9	61.8	7751.53	6162463	3517805	46.1	220	39	3%	84%	99%	86%	4.6	436.6
060628D	184580	839	1	407.5	4.3	0	0	90.7	0	0.3	0	61.1	0	0	0	1.76	1.3	9.54	14.24	0.74	0.35	0.79	29.06	24.37	15.85	3.87	3.76	3765.97	3159653	3249577	123	55.5	7331.91	6129473	3686089	42.3	220	39	3%	84%	99%	87%	4.5	453.0
060629D	182600	830	1	405.1	2.3	0	0	84.2	0	0.8	0	71.6	0	0	0	1.6	1.08	10.16	14.47	0.94	0.16	0.84	29.41	22.47	15.69	3.8	3.78	3796.71	3151273	3156495	115.4	59.2	7226.64	5983662	3592298	31.8	220	40	3%	85%	99%	85%	4.6	450.8
060630D	179080	814	1	401.6	26.1	0	0	79.2	0	0	0	57.1	0	0	0	2.22</																												

Guardia	793 tons	Viajes	793 turnos	793 hr. trabajo	793 hr. standby	793 hr. eléctrico	793 hr. instr	793 hr. maint	793 hr. mech	793 hr. llantas	793 hr. opermal	793 hr. operdem	793 hr. seguridad	793 hr. accident	793 hr. combust	793 hr. cables	793. ciclo. carguo	793. ciclo. descarga	793. ciclo. vacio	793. ciclo. cargado	793. ciclo. opala	793. ciclo. echan	793. ciclo. cuadrado	C.T. del Camión	793. kph. vacio	793. kph. cargado	793 km- vacio/viaje	793 km- cargado/viaje	793 dist.prom	793 dist. total	793 dist. vacio	793. altura. subida	793. altura. bajada	793 dist. equiv.prom	793 dist. equiv. total	793 dist. equiv. vacio	793. combustible	Carga Car793C	Car793C Disponibles	Car793C Espera	D.F. Car793C	U.D.F. Car793C	EF. Car793C	km/Viaje	K0/h
060717D	171380	779	1	386.5	21.5	0	0	87.2	0	0.1	0	68.8	0	0	0	2.2	1.15	9.48	14.25	1.41	0.21	0.99	29.89	24.66	15.66	3.9	3.72	3745.27	2917563	2917563	291	45.3	7689.61	5959448	5959448	32.8	220	40	5%	85%	95%	85%	4.8	443.4	
060718D	152680	694	1	379.4	29.6	0	0	90.4	0	0	0	64.6	0	0	0	3.26	1.25	10.44	15.15	1.54	0.03	1.08	32.77	24.77	15.94	4.31	4.02	4062.45	2819337	2819337	269.7	65.2	8867.19	6144966	6144966	40.6	220	39	5%	84%	94%	85%	5.9	402.4	
060719D	122980	559	1	360.1	61.8	0	0	74.5	0	0	0	67.6	0	0	0	2.81	1.43	12.47	19.13	1.58	0	1.08	38.5	22.66	13.93	4.71	4.44	4470.27	2498880	2498880	315	58	10325.26	5813122	5813122	33.1	220	41	4%	87%	87%	84%	8.0	341.5	
060720D	146960	668	1	363.6	57.2	0	0	76.4	0	0	0	66.8	0	0	0	2.79	0.93	10.17	15.92	1.61	0	1.15	32.59	24.4	14.59	4.14	3.87	3894.48	2601511	2601511	311.2	60.1	8463.51	5602845	5602845	38.1	220	41	5%	86%	88%	84%	5.8	404.2	
060721D	141900	645	1	345.3	53.8	0	0	64.2	0	0	0	100.7	0	0	0	2.38	1.14	9.73	15.7	1.23	0.9	0.93	32.9	28.83	16.93	4.67	4.43	4463.33	2878848	2878848	116.5	113.2	8890.58	5734423	5734423	30.1	220	42	4%	89%	89%	77%	6.9	410.9	
060722D	161260	733	1	401.3	20.5	0	0	64.9	0	0	0	77.3	0	0	0	2.12	0.75	9.87	17.98	1.24	0.01	0.87	32.85	23.1	13.95	3.8	4.18	4184.87	3067512	3067512	163.2	74.6	9352.16	6827080	6827080	29.6	220	42	4%	88%	96%	84%	5.7	401.8	
060723D	147840	672	1	386	35.5	0	0	58.7	0	0	0	83.8	0	0	0	2.7	0.86	10.44	17.54	1.92	0.06	0.89	34.48	23.72	14.31	4.13	4.18	4184.96	2812291	2812291	256.1	79.8	9604.95	6416106	6416106	40.7	220	42	6%	90%	93%	82%	6.2	383.0	
060724D	151140	687	1	399.1	37.8	0	0	63.4	0	0	0	63.7	0	0	0	2.73	0.87	10.27	17.95	1.86	0.08	1.04	34.89	25.37	14.49	4.34	4.33	4344.25	2984500	2984500	150.1	94.2	9579.02	6542473	6542473	41.6	220	42	5%	89%	92%	86%	6.3	378.7	
060725D	162580	739	1	403.8	30.3	0	0	71.5	0	0.1	0	55	0	3.4	0	2.55	1.37	10.16	16.07	1.3	0.17	1.06	32.86	21.56	14.41	3.65	3.86	3891.26	2875644	2875644	137.7	78.5	8530.73	6295678	6295678	23.7	220	41	4%	87%	93%	88%	5.3	402.6	
060726D	144100	655	1	385.9	32.5	0	0	59.7	0	0	0	77.8	0	8.1	0	2.11	1.51	12.03	17.39	1.21	0	0.99	35.25	20.76	13.66	4.16	3.96	3979.7	2606701	2606701	175.9	51.2	9223.64	5995368	5995368	40.2	220	41	3%	89%	92%	83%	6.1	373.4	
060727D	151580	689	1	399.9	26.3	0	0	59.2	0	0.1	0	64.6	0	14	0	2.67	1.64	11.26	16.83	1.29	0	1.04	34.73	21.25	13.51	3.99	3.79	3798.52	2617183	2617183	199.8	28.3	9210.31	6345905	6345905	41.6	220	41	4%	90%	92%	86%	5.5	379.0	
060728D	151800	690	1	381.6	37.3	0	0	73.3	0	0	0	59.9	0	12	0	2.39	1.58	9.38	17.13	1.55	0.17	0.96	33.33	22.44	13.72	3.51	3.92	3920.84	2705381	2705381	186.5	42.7	9436.19	6407171	6407171	36.3	220	40	5%	87%	90%	86%	5.7	397.8	
060729D	147620	671	1	370.8	30.5	0	0	71.6	0	0	0	79.1	0	12	0	2.22	1.52	9.48	16.88	1.58	0.46	0.94	33.53	20.16	13.21	3.19	3.71	3728.4	2501757	2501757	164.8	71.7	9125.63	6059417	6059417	30.5	220	40	5%	87%	91%	82%	5.6	398.1	
060730D	137500	625	1	385.6	33.3	0	0	64.2	0	0.2	0	68.7	0	12	0	1.96	1.72	10.75	18.75	2.12	0.4	1.23	37.32	21.85	13.48	3.91	4.21	4226.17	2641359	2641359	163.4	87.9	9798.12	6055237	6055237	45.5	220	41	6%	89%	91%	85%	6.8	356.6	
060731D	153560	698	1	388.6	50.9	0	0	66.2	0	0.4	0	58	0	0	0	2.3	1.51	10.12	14.98	2.54	0.56	1.32	33.89	25.44	16.47	4.29	4.11	4131.64	2883883	2883883	163.3	67.1	9439.42	6513198	6513198	25.4	220	41	7%	88%	90%	87%	5.9	395.2	
060801D	171820	781	1	399.6	25.8	0	0	73.1	0	0.5	0	60.8	0	4.3	0	2.23	1.62	9.31	13.68	1.85	0.87	1.03	31.45	24.06	14.95	3.73	3.41	3433.16	2681300	2916619	144.2	40.5	7707.88	6035271	3269969	28.4	220	41	6%	87%	94%	87%	4.4	430.0	
060802D	173140	787	1	386.2	48.7	0	0	59.7	0	0.4	0	69	0	0	0	1.85	1.4	8.95	13.12	2.11	0.78	1.16	30.16	23.65	14.31	3.53	3.13	3143.56	2473979	2775570	128.5	33.3	6890.36	5443382	3134416	27.6	220	42	7%	89%	90%	85%	4.0	448.3	
060803D	156860	713	1	341.4	115.4	0	0	65.7	0	0.1	0	41.3	0	0	0	1.72	1.35	8.62	12.52	2.11	1.22	1.14	29.91	24.77	15.13	3.56	3.16	3169.06	2259539	2537059	136.7	14.5	7073.77	4951642	2798908	19.6	220	42	7%	88%	77%	89%	4.4	459.5	
060804D	134640	612	1	310.4	96.2	0	0	69	0	0.6	0	87.8	0	0	0	2.55	1.77	9.11	13.05	1.39	1.39	1.08	31.73	21.74	13.66	3.3	2.97	2980.38	1823990	2021219	131.8	29	6839.44	4144698	2257830	15.8	220	41	4%	88%	80%	78%	4.9	433.8	
060805D	159720	726	1	380.8	34.9	0	0	87.2	0	0	0	61.1	0	0	0	2.21	1.84	10.14	14.19	1.58	0.45	1.01	31.87	21.86	13.69	3.69	3.24	3245.6	2356308	2682533	159.9	12.8	7666.71	5543034	3019674	32.2	220	40	5%	85%	93%	86%	4.5	419.4	
060806D	134200	610	1	327.6	91.5	0	0	63	0	0.6	0	81.2	0	0	0	2.8	1.69	9.76	14.02	1.95	0.92	1.08	33.13	22.96	14.47	3.73	3.38	3381.3	2062596	2277999	157.4	19.5	7785.19	4756752	2553431	35.2	220	42	6%	89%	82%	80%	5.5	409.6	
060807D	171820	781	1	389.1	23	0	0	82.3	0	0.1	0	69.4	0	0	0	2.36	1.57	9.08	13.13	1.71	0.91	1.03	30.69	24.78	15.02	3.75	3.29	3315.46	2589374	2927821	127.2	45.3	7218.73	5666702	3317348	32.4	220	40	6%	85%	95%	85%	4.2	441.6	
060808D	174900	795	1	403.3	7.9	0	0	79.4	0	0.5	0	72.9	0	0	0	2.18	1.57	9.5	14.12	1.39	0.57	1.03	30.92	22.83	14.26	3.62	3.36	3379.44	2686654	2877444	145.1	38.5	7745.4	6126615	3297414	33.1	220	40	4%	86%	98%	85%	4.3	433.7	
060809D	160820	731	1	391.8	34.8	0	0	57.7	0	0.1	0	79.6	0	0	0	2.61	1.21	9.92	15	1.42	1.11	0.8	33.19	24.96	15.41	4.13	3.85	3872.38	2830710	3017713	143.8	49.3	8307.58	6039611	3415858	32	220	42	4%	90%	93%	83%	5.3	410.5	
060810D	147400	670	1	351.3	67.7	0	0	65.3	0	0	0	79.7	0	0	0	2.57	1.1	9.64	14.24	1.33	1.58	0.94	32.98	21.96	14.32	3.53	3.4	3405.74	2281846	2364766	130.1	39.4	7175.09	4778612	2662580	24.3	220	42	4%	88%	86%	82%	5.1	419.6	
060811D	172700	785	1	394.9	17.5	0	0	73.2	0	0	0	74.7	0	3.6	0	2.57	1.6	9.2	13.15	1.45	1.17	0.96	31.28	22.9	14.67	3.51	3.21	3242.01	2544977	2758092	128.8	55.6	7075.45	5497628	3121710	52.1	220	41	5%	87%	96%	84%	4.1	437.3	
060812D	142560	648	1	351.9	61.7	0	0	75	0	0	0	75.4	0	0	0	2.76	1.08	10.05	14.64	1.32	1.8	0.9	34.37	22.4	14.44	3.75	3.52	3524.86	2284110	2431407	116	67.7	7351.22	4756238	2817991	42.9	220	41	4%	87%	87%	82%	5.4	405.1	
060813D	147840	672	1	347.8	63.2	0	0	86	0	0	0	67	0	0	0	2.79	1.44	9.56	13.99	1.41	0.9	0.93	31.91	21.99	14.56	3.5	3.39	3397.88	2283376	2354195	140.1	50.3	7542.1	5045663	2685396	34.6	220	40	4%	85%	87%	84%	5.1	425.1	
060814D	153120	696	1	374.1	29.1	0	0	93.8	0	0.2	0	62.6	0	4.2	0	2.32	1.47	9.87	14.91	1.6	0.96	1.09	33.19	23.18	14.09	3.81	3.5	3508.17	2441685	2653087	153.3	49	7920.18	5441167	3066557	43	220	39	5%	83%	93%	86%	5.0	409.3	
060815D	159500	725	1	378.3	39.3	0	0	72.9	0	0	0	69.4	0	4	0	2.23	1.54	9.89	14.58	1.5	0.54	1.01	31.83	24.42	15</																				

Guardia	793.tons	Viajes	793.turnos	793.hr.trabajo	793.hr.standby	793.hr.electrico	793.hr.instr	793.hr.maint	793.hr.mech	793.hr.lanzas	793.hr.opermal	793.hr.operdem	793.hr.seguridad	793.hr.accidente	793.hr.combustible	793.hr.cables	793.ciclo.cargulo	793.ciclo.descarga	793.ciclo.vacio	793.ciclo.cargado	793.ciclo.epala	793.ciclo.schanc	793.ciclo.cuadrado	C.T del Camion	793.lph.vacio	793.lph.cargado	793.lm.vacio/viaje	793.lm.cargado/viaje	793.dist.prom	793.dist.total	793.dist.vacio	793.altura.subida	793.altura.bajada	793.dist.equiv.prom	793.dist.equiv.total	793.dist.equiv.vacio	793.combustible	Carga Cat793C	Cat793C Disponibles	Cat793C Espera	D.F Cat793C	U.D.F Cat793C	Cat793C Km/viaje	Cat793C lt/hora	EF.Cat793C
060101N	153780	699	1	409.1	15.4	1.2	0	17.9	53.1	0.8	0	62.9	3.5	0	0	0	3.13	1.94	10.22	14.27	3.51	0.67	1.34	35.74	20.55	13.97	3.5	3.32	3321.5	2321727	2446186	134.8	38.2	7279.72	5168598	2784548	38.8	220	41	10%	97%	86%	4.52	375.90	87%
060102N	161260	733	1	409.6	20.1	1.1	0	20.5	46.9	2	0	63.7	0	0	0	0	2.68	1.96	9.91	13.64	3.29	0.79	1.27	34.32	20.2	14.13	3.34	3.21	3211.04	2353689	2445149	108.1	46.7	6746.4	4924869	2753818	54.8	220	41	10%	96%	87%	4.73	393.70	87%
060103N	180840	822	1	415.5	6.7	0	0	27	52.3	0.3	0	62.1	0	0	0	0	1.97	1.86	9.39	12.49	2.54	0.75	1.13	30.88	22.08	14.83	3.45	3.09	3092.86	2542329	2838765	104.4	40	6352.74	5202892	3205048	78.1	220	40	8%	95%	89%	4.30	435.23	87%
060104N	189200	860	1	432	2.9	0	0	9.2	54.1	0.2	0	64.8	0	0.9	0	0	2.38	1.43	9.09	12.54	3.06	0.4	1.17	30.47	23.95	14.92	3.63	3.12	3122.56	2685405	3119732	110.9	21.2	6319.06	5409114	3446089	33.3	220	42	10%	98%	90%	3.89	437.96	87%
060105N	168740	767	1	406.5	13.3	0	0	47.8	34.7	0	0	61.6	0	0.1	0	0	2.08	1.54	10.2	13.63	2.57	0.65	1.11	32.43	21.91	14.57	3.72	3.31	3307.8	2537080	2855772	120.5	40.3	6969.5	5366518	3229828	74.2	220	40	8%	92%	91%	5.02	415.10	87%
060106N	178860	813	1	419.2	21	0	0	26.9	38.9	0	0	58	0	0	0	0	2.89	1.26	10.07	12.79	2.24	0.57	1.11	31.5	20.25	15.28	3.4	3.26	3256.25	2647335	2763117	103.3	29.9	6342.96	5163172	3082202	34	220	42	7%	95%	89%	4.46	426.67	88%
060107N	189640	862	1	420.3	23	1	0	46	14.4	0	0	59.2	0	0	0	0	2.09	1.14	9.55	12.7	2.23	0.49	1.01	29.69	21.23	15.77	3.38	3.34	3352.94	2890236	2912562	98.1	46.4	6583.95	5635857	3290223	24.7	220	42	8%	92%	93%	4.15	451.20	88%
060108N	146520	666	1	369.2	68.2	0	0	40.4	36.6	0.1	0	49.5	0	0	0	0	2.39	1.88	10.74	14.64	2.21	0.43	0.95	33.65	22.12	15.05	3.96	3.67	3683.68	2453332	2636823	121.4	84.8	8189.01	5396559	3082500	26	220	41	7%	93%	80%	4.81	396.86	88%
060109N	162140	737	1	414.3	23.8	0	0	37.6	30.3	0.3	0	57.7	0	0	0	0	2.38	1.4	10.89	15.17	2.43	0.46	0.98	34.19	22.48	15.12	4.08	3.82	3832.22	2824349	3008963	135	65.8	8225.93	6120092	3431085	36.4	220	41	7%	93%	90%	4.29	391.36	88%
060110N	147400	670	1	376.6	54.2	0	0	72.7	0	6.2	0	54.4	0	0	0	0	2.62	1.4	11.12	15.2	2.22	0.09	0.98	33.72	21.07	14.77	3.91	3.74	3740.07	2505844	2616723	134.9	60.6	8181.06	5522213	2989217	34.9	220	40	7%	87%	88%	4.31	391.40	87%
060111N	192280	874	1	421.5	11.3	1	0	55	6.8	0.8	0	65.8	0	1.9	0	0	1.74	1.26	9.5	12.8	1.87	0.67	1.03	29.54	21.56	14.77	3.41	3.15	3160.89	2762621	2984108	103	51.7	6624.87	5803389	3363491	34.4	220	42	6%	90%	96%	3.44	456.18	86%
060112N	148940	677	1	395.9	37.8	0	0	52.1	1.1	2	0	65.4	0	9.6	0	0	2.91	1.29	11.06	15	3.42	0.06	1.28	35.07	20.24	13.86	3.73	3.47	3469.71	2348991	2524558	134.1	36.8	7674.87	5096113	2829993	29.1	220	42	10%	91%	90%	5.20	376.21	86%
060113N	146960	668	1	391.9	34.8	0	0	58.3	3.1	0.5	0	63.4	0	12	0	0	2.46	1.65	11.76	15.07	2.89	0.06	1.2	35.16	20.37	14.07	3.99	3.53	3534.31	2360916	2667641	129.4	59.8	8028.63	5290865	3011407	39.2	220	41	8%	90%	90%	6.14	374.99	86%
060114N	179740	817	1	416.6	18.7	0	0	49.5	0.4	0	0	63.3	0	15	0	0	1.97	1.46	10.16	13.1	2.32	0.43	1.06	30.93	21.91	15.31	3.71	3.34	3347.09	2734570	3031933	95.4	49.6	6729	5410115	3360064	38	220	42	8%	91%	93%	5.44	431.45	87%
060115N	149820	681	1	397.9	39.2	0	0	51.4	2.3	0.1	0	61	0	12	0	0	2.08	1.34	11.88	15.13	3.39	0.01	1.11	34.94	21.81	15.26	4.32	3.85	3847.82	2620366	2940752	114.2	74.8	8053.51	5468330	3312155	34.5	220	42	10%	91%	90%	6.52	376.53	87%
060116N	162360	738	1	392	24.2	0	0	70.3	0	0.5	0	65	0	12	0	0	2.09	1.15	10.54	14.93	2.03	0.02	1.08	31.86	21.66	14.58	3.81	3.63	3626.53	2676376	2808160	109.9	51.4	7293.55	5419107	3134847	40.2	220	40	6%	88%	93%	4.35	414.18	86%
060117N	164340	747	1	372.3	85.4	0	0	49	0	0.6	0	56.7	0	0	0	0	1.9	1.66	9.66	13.28	2.06	0.06	1.24	29.93	23.83	16.15	3.84	3.57	3574.12	2669869	2867349	103	62.8	7356.09	5428798	3250836	31.4	220	43	7%	91%	83%	5.92	441.42	87%
060118N	168520	766	1	360.5	65.5	0	0	78.3	0	0.7	0	59	0	0	0	0	1.91	1.48	9.28	12.55	1.77	0.01	1.16	28.17	21.56	15.3	3.33	3.2	3200.32	2451442	2553951	87.3	58.5	6448.76	4901061	2883772	31.4	220	40	6%	86%	86%	4.95	467.46	86%
060119N	179740	817	1	409.7	41.8	0	0	51.4	0	0.5	0	60.6	0	0	0	0	1.67	2.06	9.7	13.31	1.99	0.08	1.19	30.09	22.49	14.25	3.64	3.16	3161.82	2583208	2970248	100.4	56.2	6688.35	5484449	3394658	35.7	220	43	7%	91%	92%	5.06	438.71	87%
060120N	118580	539	1	271.9	178.3	0	0	64.4	0	0.5	0	48.9	0	0	0	0	2.59	1.89	10.28	12.19	2.03	0.06	1.16	30.26	20.06	14.22	3.44	2.89	2888.3	1556794	1852697	112.3	33.7	6963.04	3432781	2131924	30	220	42	7%	89%	64%	8.02	436.12	85%
060121N	155540	707	1	357	81.3	0	0	64.9	0	0	0	60.7	0	0	0	0	2.29	1.47	9.37	12.2	3.54	0.02	1.4	30.31	20.37	14.75	3.18	3	3002.49	2122759	2250316	115	23.8	6362.37	4485474	2559212	38.6	220	42	12%	88%	84%	5.13	435.69	85%
060122N	123200	560	1	332.5	105.8	0	0	67.9	0	0.2	0	57.5	0	0	0	0	2.91	1.63	10.77	14.86	3.81	0.02	1.55	35.57	20.48	14.23	3.68	3.52	3522.49	1972594	2059532	139.6	35.4	7711.38	4333793	2373782	33.5	220	41	11%	88%	79%	7.43	370.53	85%
060123N	143880	654	1	410.2	15.4	0	0	75.1	0	0.2	0	63.1	0	0	0	0	2.98	1.81	11.87	16.85	2.66	0	1.38	37.54	21.39	14.61	4.23	4.1	4101.48	2682366	2767414	126.7	76.2	8601.03	5616473	3211454	31.1	220	41	7%	87%	97%	6.31	350.76	87%
060124N	118800	540	1	397	44.4	0	0	60.8	0	0	0	61.9	0	0	0	0	3.01	1.65	15.03	18.56	4.24	0	1.45	43.95	19.61	14.3	4.91	4.42	4447.18	2401475	2653345	136.8	92.4	9636.83	5136429	3071165	30.7	220	42	10%	89%	91%	7.58	299.24	87%
060125N	114400	520	1	375.8	37.9	0	0	85.4	0	0.6	0	64.4	0	0	0	0	2.51	1.96	14.92	18.83	3.76	0	1.3	43.28	20.31	14.15	5.05	4.44	4441.43	2309544	2628074	128	121.7	9883.68	5020909	3100904	72.1	220	40	9%	85%	92%	7.84	304.42	85%
060126N	130240	592	1	355.2	80.2	0	0	78.1	0	0	0	50.6	0	0	0	0	3.04	1.4	11.89	14.02	4.12	0.06	1.23	35.81	17.52	13.75	3.47	3.21	3211.81	1901393	2054511	119.2	53.3	6997.76	4107686	2382310	20.3	220	41	12%	86%	84%	6.08	366.67	88%
060127N	130900	595	1	409.4	12.4	0	0	82.1	0	0	0	60.1	0	0	0	0	2.93	1.28	14.32	17.96	3.49	0.06	1.22	41.34	20.02	14.77	4.78	4.42	4421.07	2630536	2844443	109.5	125.6	9053.34	5404842	3314643	26.6	220	40	8%	85%	97%	6.76	319.74	87%
060128N	137500	625	1	393.9	45.7	0	0	74.7	0	0	0	49.6	0	0	0	0	2.75	1.09	12.75	16.73	3.22	0.1	1.12	37.86	19.2	13.59	4.08	3.79	3787.91	2367443	2551057	125.6	90.5	8674.81	5308986	2942188	25.7	220	41	9%	87%	91%	5.27	349.07	89%
060129N	138600	630	1	417	12	0	0	76.1	0	0	0	58.9	0	0	0	0	2.6	1.54	11.56	18.73	4.01	0.03	1.2	39.7	20.26	13.23	3.91	4.13	4131.42	2602795	2460421	162.8	81	9736.56	6017193	2782339	45.9								

Guardia	793 tons	Viejas	793 barnos	793 hr. freido	793 hr. stanby	793 hr. electrico	793 hr. instr	793 hr. maint	793 hr. mech	793 hr. barridos	793 hr. opermal	793 hr. operdem	793 hr. seguridad	793 hr. accidente	793 hr. combustible	793 hr. cables	793 ciclo, cargulo	793 ciclo, descarga	793 ciclo, lavado	793 ciclo, cargado	793 ciclo, espala	793 ciclo, estanc	793 ciclo, casado	C.T del Camion	793. lph. vacio	793. lph. cargado	793 km-veco/vieje	793 km-cargado/vieje	793 dist. prom	793 dist. total	793 dist. vacio	793. lph. vacio	793. lph. cargado	793. lph. bajado	793. dist. equi. prom	793. dist. equi. total	793. dist. equi. vacio	793. combustible	Carga Cat793C	Cat793C Disponibles	Cat793C Espera	D.F Cat793C	U.D.F Cat793C	Cat793C Km/vieje	Cat793C lt/hora	EF.Cat793C
060212N	160160	728	1	419	6.2	0	0	76.4	0	0.2	0	62.1	0	0	0	2.17	1.47	11.67	14.43	3.01	0.6	1.09	35.03	19.15	14.04	3.73	3.38	3381.64	2461834	2713622	102.4	47.8	6832.13	4919137	3030205	35.1	220	41	9%	86%	99%	3.98	382.24	87%		
060213N	169620	771	1	413.4	6.9	0	0	78.3	4.5	0.2	0	60.7	0	0	0	2.19	1.47	10.65	13.31	2.68	0.69	1.14	32.82	19.54	14.75	3.47	3.27	3271.35	2522210	2675853	106.2	44.6	6694.95	5148416	2990867	26.8	220	40	8%	86%	98%	3.80	410.30	87%		
060214N	159280	724	1	405.1	28	0	0	66.1	0	0.1	0	64.8	0	0	0	2.08	1.78	10.53	13.79	3.21	1.03	1.12	34.58	20.68	14.43	3.63	3.32	3316.78	2401347	2626800	125.4	29.9	6998.66	5088025	2940751	29	220	41	9%	88%	94%	4.26	393.19	86%		
060215N	151800	690	1	367	68.1	0	0	81.3	0	0.1	0	47.5	0	0	0	2.38	1.23	9.82	11.92	5	0.42	1.13	32.31	18.9	14.08	3.09	2.8	2796.95	1929895	2133980	95.7	28.5	5696.7	3902241	2348256	31.3	220	40	15%	86%	86%	4.56	413.62	89%		
060216N	175560	798	1	407.7	37	0	0	62.4	0	0	0	56.9	0	0	0	2.25	1.66	8.9	11.8	4.4	0.4	1.17	30.98	20.26	15.05	3	2.96	2965.45	2366433	2397529	97.4	27.7	5892.96	4667228	2639040	28.1	220	42	14%	89%	93%	3.82	430.61	88%		
060217N	187220	851	1	432.8	7.8	0	0	69.9	0	0	0	53.5	0	0	0	2.09	1.56	8.9	12.14	3.8	0.69	1.22	31.1	21.98	14.95	3.26	3.02	3036.73	2584258	2775658	82.6	50.7	5931.38	5071329	3084909	24.2	220	41	12%	88%	98%	3.89	432.58	89%		
060218N	188980	859	1	436.8	8	0	0	63.1	0	0	0	56.1	0	0	0	2.21	1.72	9.17	12.57	3.24	0.5	1.07	30.99	21.57	15.06	3.3	3.16	3155.71	2710752	2833202	81.9	56.7	6001.27	5209104	3174631	29.8	220	42	10%	89%	98%	3.92	432.65	89%		
060219N	198440	902	1	434	6.5	0	0	64.8	0	0	0	58.8	0	0	0	2.06	1.6	8.62	11.92	3.35	0.3	1.01	29.15	21.76	15.05	3.13	2.99	2993.34	2699995	2819824	75	58.5	5769.09	5174870	3151432	36.6	220	42	11%	89%	99%	3.62	457.24	88%		
060220N	191620	871	1	416.8	9	0	0	78.2	0	0	0	58	0	2	0	1.98	1.72	9.76	12.23	1.91	0.1	0.97	28.77	21.86	15.07	3.56	3.07	3070.52	2674425	3098187	79.9	61.3	5979.46	5202127	3426509	26.9	220	40	7%	86%	98%	4.33	459.74	88%		
060221N	192280	874	1	404.2	16.2	0	0	75.5	0	0	0	62.3	0	5.9	0	2.05	1.6	8.85	10.83	2.43	0.82	1.07	28.49	20.26	15.64	2.99	2.82	2833.49	2476472	2610058	63.2	58.2	5278.15	4549763	2915950	33.6	220	40	9%	87%	95%	3.59	475.71	87%		
060222N	196680	894	1	414	11.8	0	0	76.1	0	0	0	62	0	0	0	2.1	1.35	8.77	11.88	2.36	0.32	0.94	28.04	20.4	14.62	2.98	2.9	2899.12	2591812	2666186	73.3	57.6	5585.2	4937321	2977267	30	220	41	8%	87%	98%	3.61	475.07	87%		
060223N	194920	886	1	417.4	12.1	0	0	67.1	0	0	0	62.6	0	4.8	0	1.88	1.57	9.7	12	1.8	0.33	0.95	28.55	18.45	14.64	2.98	2.93	2927.03	2593346	2642658	75.1	54.2	5640.89	4963980	2961209	39	220	41	6%	88%	97%	3.97	466.99	87%		
060224N	172700	785	1	397.9	36.1	0	0	65.1	0	0	0	61.7	0	3.1	0	2.26	1.35	10.23	13.05	2.12	0.1	1.16	30.36	19.1	14.13	3.26	3.07	3081.61	2419065	2557189	98.9	43.7	6353.73	4917788	2898970	35	220	41	7%	88%	92%	3.38	434.03	87%		
060225N	180400	820	1	431.4	7	0	0	64	0	0.3	0	61.3	0	0	0	2.15	2.21	10.41	12.9	1.87	0.83	1.11	32.31	21.2	14.62	3.68	3.14	3146.51	2580135	3016188	63	84.6	6083.03	4921171	3526677	37.8	220	42	6%	89%	99%	4.39	418.17	88%		
060226N	167200	760	1	407.4	17.1	0	0	75.7	0	0.2	0	63.7	0	0	0	2.35	1.83	10.52	12.91	2.5	0.74	1.22	32.81	18.67	14.16	3.27	3.05	3046.66	2315460	2487464	78.2	61.5	5920.72	4511585	2876629	21.8	220	41	8%	87%	96%	4.03	410.41	86%		
060227N	145860	663	1	400.5	12.5	0	0	71.2	0	0.6	0	79.1	0	0	0	2.29	1.65	12.19	15.09	2.9	1.01	1.07	37.2	17.96	13.1	3.65	3.29	3308.12	2193283	2425364	96.8	63.1	6891.92	4472857	2786902	47.3	220	41	8%	87%	97%	4.77	364.19	84%		
060301N	155980	709	1	406.8	8	0	0	80.2	0	0.5	0	68.4	0	0	0	1.85	1.38	10.89	15.19	2.71	1.19	1.11	35.5	19.35	13.27	3.51	3.36	3363.51	2384731	2490726	112.4	48.9	7147.86	4953470	2802354	50.5	220	40	8%	86%	98%	4.15	383.43	86%		
060302N	159500	725	1	406.3	19.3	0	0	65.9	12	0	0	60.5	0	0	0	2.56	1.71	10.72	13.48	3.15	0.56	1.42	34.16	19.16	14.56	3.43	3.27	3269.63	2370479	2483138	88.2	61.3	6424.84	4651581	2834375	36.7	220	41	9%	88%	94%	4.26	392.57	87%		
060303N	141680	644	1	404	9.6	0	0	79.6	12	0	0	58.8	0	0	0	2.33	1.81	12.7	15.32	3.82	0.41	1.21	38.02	19.11	14.78	4.04	3.77	3774.35	2430683	2607939	89.3	87.5	7366.16	4729073	2999177	33.1	220	39	10%	86%	96%	6.10	350.69	87%		
060304N	177540	807	1	427.2	1.5	0	0	61	12	0.4	0	61.9	0	0	0	2.43	1.85	10.54	12.53	2.75	0.38	1.2	32.06	18.46	15.04	3.24	3.14	3141.45	2535154	2617407	77.6	54.3	5894.96	4780809	2947396	35.9	220	41	9%	89%	97%	3.76	415.59	87%		
060305N	165660	753	1	417.3	24.3	0	0	52.2	12	0	0	58.2	0	0	0	2.17	1.55	10.97	13.43	3.26	0.58	1.28	33.82	18.85	14.4	3.45	3.22	3223.55	2427336	2595453	96.9	51.3	6633.03	4941611	2973872	27.9	220	42	10%	91%	93%	4.56	396.98	88%		
060306N	158620	721	1	414.6	13.5	0	0	71.1	7	0.1	0	57.7	0	0	0	2.19	1.68	11.31	14.15	3.59	0.19	1.3	34.6	19.74	14.89	3.72	3.51	3513.23	2533039	2683187	123.9	66.2	7851.02	5589924	3180352	26.8	220	40	10%	87%	96%	4.26	382.59	88%		
060307N	181720	826	1	390.1	35.8	0	0	88	0	0	0	50	0	0	0	2.55	1.54	8.84	11.04	2.77	0.32	1.23	28.61	21.05	14.37	3.1	2.64	2650.89	2189636	2562870	80	46.9	5558.98	4497214	2982987	32.3	220	40	10%	84%	92%	3.73	465.83	89%		
060308N	164340	747	1	394.5	22.2	0	0	71.6	20.2	0	0	55.5	0	0	0	2.53	1.41	9.76	13.47	3.11	0.12	1.26	31.77	23.83	16.03	3.88	3.6	3596.42	2686528	2896636	125.2	65.1	7965.52	5910413	3403149	28.8	220	39	10%	87%	91%	4.34	416.58	88%		
060309N	176220	801	1	396.2	29.8	0	0	43.9	36	0	0	58	0	0	0	2.68	0.83	8.91	12.23	3.61	0.05	1.26	29.61	22.05	14.99	3.27	3.05	3059.25	2450460	2622912	89.3	51.1	6106.64	4860888	3001486	33.6	220	40	12%	92%	87%	4.50	444.78	87%		
060310N	185020	841	1	413.2	24.3	0	0	57.3	12	0.1	0	56.3	0	0.7	0	2.48	1.05	8.88	13.23	2.59	0	1.15	29.37	22.8	14.25	3.37	3.14	3161.72	2659007	2838091	112.6	45.2	6877.82	5729221	3309343	32	220	41	9%	90%	93%	4.31	447.77	88%		
060311N	189640	862	1	410.5	36.9	0	0	47.5	12	0	0	57.1	0	0	0	2.26	1.1	8.35	12.7	2.88	0.06	1.19	28.61	21.87	13.88	3.04	2.94	2942.08	2536072	2623821	101.9	51.4	6370.18	5484726	3099636	19.7	220	42	10%	92%	91%	3.84	461.97	88%		
060312N	186780	849	1	427.8	8.7	0	0	54.1	12	0.1	0	61.2	0	0	0	2.15	1	9.89	13.96	1.99	0.06	1.06	30.17	19.51	13.18	3.22	3.07	3089.99	2623400	2730592	121.1	34.7	6758.14	5771451	3188941	28.3	220	41	7%	90%	96%	4.47	436.61	87%		
060313N	169180	769	1	413.7	8.8	0	0	63.7	12	0	0	65.8	0	0	0	1.99	1.39	9.64	16.39	1.6	0.13	1.02	32.28	19.73	14.37	3.17	3.93	3929.65	3021901	2437511	132.1	84	8648.24	6719682	2783175	38	220	41	5%	89%	96%	4.79	408.94	86%		
060314N	180400	820	1	392.2	30.8	0	0	80.4	0	0.2	0	60.4	0	0	0	2.05	0.82	10.31	12.61	1.7																										

Guardia	793.tons	Viajes	793.turnos	793.hr.trabajo	793.hr.standby	793.hr.electrico	793.hr.insr	793.hr.maint	793.hr.mech	793.hr.fantas	793.hr.opermal	793.hr.operdem	793.hr.seguridad	793hr.accidense	793.hr.combustible	793.hr.cables	793.ciclo.cargulo	793.ciclo.descarga	793.ciclo.reccio	793.ciclo.tzargado	793.ciclo.spala	793.ciclo.echanc	793.ciclo.cuadrado	C.T del Camion	793.tph.vacio	793.tph.cargado	793.lbm.vacio/Alajo	793.lbm.cargado/Alajo	793.dist.prom	793.dist.total	793.dist.vacio	793.altura.subida	793.altura.bajada	793.dist.equiv.prom	793.dist.equiv.total	793.dist.equiv.vacio	793.combustible	Carga Cat793C	Cat793C Disponibles	Cat793C Espera	D.F Cat793C	U.D.F Cat793C	Cat793C Km/Maie	Cat793C Kt/hora	EF.Cat793C
060327N	144980	659	1	390.7	51.6	0	0	69.7	0	0	0	52	0	0	0	2.53	1.55	11.27	14.81	3.02	1.17	1.13	36.65	22.92	13.58	4.31	3.35	3360.51	2214577	2840679	111.1	48.2	7190.35	4680915	3232784	33.7	220	41	8%	88%	90%	4.65	371.08	88%	
060328N	162360	738	1	416.5	19.5	0	0	62	5.6	0	0	59.5	0	1	0	2.32	1.7	10.57	15.17	2.02	0.99	1.05	34.82	22.62	13.57	3.98	3.43	3439.24	2538156	2939669	93.6	74.3	7111.63	5234160	3387919	31.1	220	41	6%	89%	95%	4.01	389.82	88%	
060329N	150480	684	1	412.4	22.1	0	0	61	12	0	0	53.4	0	3	0	2.23	2	10.99	16.55	2.63	0.72	0.99	36.84	24.04	15.78	4.4	4.35	4353.53	2977815	3012150	89.6	137.7	8910.4	6094713	3519673	30.8	220	41	7%	89%	93%	4.71	364.89	89%	
060330N	152460	693	1	402.9	26.5	0	0	63.8	12	0	0	58.8	0	0	0	2.35	1.96	11.87	14.54	2.17	0.93	1.01	35.76	22.68	14.2	4.49	3.44	3440.48	2384251	3114153	97.5	63.9	7071.87	4886660	3557558	30.9	220	41	6%	89%	92%	4.77	378.41	87%	
060331N	139040	632	1	360.3	61.9	0	0	85.6	0	0	0	56.2	0	0	0	2.99	1.86	11	13.94	1.9	1.27	1.21	35.45	21.64	15.31	3.97	3.56	3556.77	2247881	2508559	127.5	54.7	7891.3	4955734	2907996	41	220	40	5%	85%	87%	5.08	385.90	87%	
060401N	157960	718	1	393.3	28.8	0	0	77.3	0	0	0	55.3	0	9.3	0	2.21	1.8	11.94	13.25	1.74	0.8	1.03	33.56	17.03	13.28	3.39	2.93	2932.6	2105607	2432784	111.5	49.3	6720.19	4804937	2840473	33.7	220	40	5%	86%	92%	4.75	401.63	88%	
060402N	156860	713	1	399.8	26.1	0	0	76.8	0	0.2	0	61.1	0	0	0	2.21	1.62	12.47	14.26	1.69	0.35	0.98	33.94	16.97	12.99	3.53	3.09	3091.43	2204190	2514266	127.3	50.7	7414.84	5205219	2966395	33.7	220	41	5%	86%	95%	4.12	392.35	87%	
060403N	145200	660	1	363.7	72.4	0	0	66.1	0	0	0	57.8	0	4	0	1.74	1.83	12.41	13.47	1.38	1.3	0.84	34.27	16.1	15.24	3.33	3.42	3422.73	2259005	2199099	130.7	66	7989.3	5217014	2588326	32.6	220	41	4%	88%	85%	4.91	399.23	86%	
060404N	137500	625	1	366.6	56.6	0	0	87.2	0	0	0	53.5	0	0	0	2.05	1.66	13.52	15.01	1.25	0.73	0.89	35.86	16.75	13.12	3.77	3.28	3293.79	2058619	2359072	133.4	49.4	7800.39	4766037	2792772	21.7	220	40	3%	85%	88%	4.83	375.07	87%	
060405N	140360	638	1	345.9	90.4	0	0	67.1	0	0	0	60.6	0	0	0	2.16	1.6	12.08	13.94	1.5	0.2	0.97	32.65	16.39	13.51	3.3	3.14	3140.59	2003699	2105330	124.8	31.6	7040.78	4442734	2380255	31.8	220	41	5%	88%	82%	6.02	405.78	85%	
060406N	152020	691	1	385.3	23.3	0	0	90.3	0	0.3	0	64.9	0	0	0	2.1	1.42	11.84	14.31	1.76	0.9	1.06	34.3	17.28	12.84	3.41	3.06	3067.43	2119596	2357455	106.5	42.3	6709.66	4542442	2714105	50.1	220	39	5%	84%	95%	4.64	394.55	86%	
060407N	151360	688	1	387.1	45.8	0	0	71.8	0	0.1	0	59.2	0	0	0	2.57	1.82	11.69	13.98	1.65	0.87	1.09	34.55	17.64	12.71	3.44	2.96	2961.11	2037247	2365108	126.9	27	6779.18	4650520	2703467	35.9	220	41	5%	87%	91%	4.83	391.01	87%	
060408N	141460	643	1	370.8	68.2	0	0	60.6	0	0.2	0	64.3	0	0	0	2.02	1.79	12.44	14.82	1.7	0.66	1.09	35.18	16.74	13.05	3.47	3.22	3223.65	2072806	2236816	113.9	49.7	7148.08	4539029	2570371	27.5	220	42	5%	89%	86%	5.47	381.50	85%	
060409N	137060	623	1	371	37.7	0	0	91.9	0	0.5	0	62.9	0	0	0	2.04	1.68	12.7	15.78	1.76	0.54	1.2	36.25	20.01	12.55	4.24	3.3	3302.43	2057412	2639075	122.2	53.9	7533.25	4587747	3130486	38.8	220	39	5%	84%	92%	4.40	369.43	86%	
060410N	136840	622	1	362.2	80.6	0	0	60	0	0.3	0	60.9	0	0	0	2.03	1.55	12.52	15.23	1.31	1.13	1.15	36.06	19.62	12.64	4.09	3.21	3207.69	1995183	2545721	109.9	42.9	6790.46	4244035	2938171	39.6	220	42	4%	89%	84%	5.88	377.80	86%	
060411N	149820	681	1	406.7	17.8	0	0	83.7	0	0.1	0	55.8	0	0	0	2.05	1.57	13.53	16.2	1.08	0.32	1.03	36.1	16.05	12.62	3.62	3.41	3413.24	2324417	2464299	155.2	33.8	8142.11	5479643	2840152	87.8	220	40	3%	85%	96%	5.85	368.38	88%	
060412N	172920	786	1	395.5	11.7	0	0	68.6	18.5	0.3	0	57.2	0	12	0	2.1	1.3	11.37	13.19	0.94	0.17	1.06	30.3	16.48	13.34	3.12	2.93	2938.11	2309353	2455106	120.8	14.2	6387.49	4956691	2755850	81.1	220	39	3%	88%	91%	5.15	437.22	87%	
060413N	154220	701	1	390	20.8	0	0	59.2	12	0.1	0	69.9	0	12	0	2.54	1.76	11.68	14.69	1.05	0.47	1.13	33.79	17.58	13.23	3.42	3.24	3239.39	2270814	2398631	142.1	23.3	7459.25	5154341	2720428	36.5	220	40	3%	90%	91%	5.96	395.44	85%	
060414N	158400	720	1	370.2	53.3	0	0	57.6	24	0.1	0	58.8	0	0	0	2.6	1.55	10.94	13.35	0.88	0.42	1.06	31.24	17.64	13.54	3.22	3.01	3019.28	2173881	2315378	142.5	11.3	6933.07	5005673	2623119	27.2	220	40	3%	90%	85%	5.07	427.88	86%	
060415N	130240	592	1	372.2	52.6	0	0	59.5	15.2	0.1	0	64.4	0	0	0	2.54	1.48	14.05	17.2	1.23	0.07	1.14	37.77	18.18	13.39	4.26	3.84	3839.33	2272885	2520361	189.2	47.1	9666.1	5693335	2923667	39.2	220	41	3%	89%	87%	6.50	349.92	85%	
060416N	168520	766	1	405.5	29.1	0	0	51.7	12	0	0	65.7	0	0	0	2.96	1.43	9.84	14.18	2.08	0.1	1.09	31.77	18.69	13.52	3.06	3.2	3204.96	2455002	2347448	129.7	33.5	7280.82	5511584	2681330	33.5	220	42	7%	91%	92%	5.55	415.59	86%	
060417N	165000	750	1	374.3	64	0	0	61.5	0	0.1	0	64.1	0	0	0	2.16	1.55	9.67	13.32	2.03	0.13	1.01	30	20.84	14.96	3.36	3.32	3326.38	2494787	2518643	137.2	16.1	7238.83	5363975	2829486	36.3	220	42	7%	89%	87%	5.25	440.82	85%	
060418N	160380	729	1	383.8	43.6	0	0	66.9	0	0	0	68.7	0	1	0	2.24	1.23	8.95	15.57	2.43	0.09	1.05	31.67	19.33	13.54	2.88	3.51	3514.51	2562081	2103037	123.3	41.6	7206.54	5239156	2350287	29.6	220	41	8%	88%	91%	5.17	417.87	85%	
060419N	204600	930	1	385.6	35.2	0	0	82.8	4.2	0.2	0	56	0	0	0	1.9	1.49	7.31	10.9	2.06	0.03	1.12	24.85	21.56	15.04	2.63	2.73	2742.07	2550125	2443478	91.9	26.6	5385.58	4949351	2706943	22.4	220	40	8%	85%	92%	4.07	530.60	87%	
060420N	150920	686	1	372.7	53.7	0	0	67	0	0	0	70.6	0	0	0	2.33	1.61	9.81	15.83	1.75	0.3	0.94	32.87	18.12	13.87	2.96	3.66	3659.23	2510233	2032928	146.2	49.5	7955.78	5521314	2291725	29.9	220	41	5%	88%	89%	4.92	404.94	84%	
060421N	143000	650	1	363.7	40.2	0	0	79.3	0	0	0	80.8	0	0	0	2.51	1.44	10.05	17.2	1.22	0.09	1	33.59	19.41	13.89	3.25	3.98	3987.17	2591661	2111821	156.4	51.4	8675.79	5587206	2329954	38.5	220	40	4%	86%	92%	6.02	393.18	82%	
060422N	142340	647	1	380.7	30.9	0	0	69	0	0	0	83.5	0	0	0	2.6	1.38	10.62	17.16	1.56	0.7	1.17	35.9	20.27	14.15	3.59	4.05	4048.02	2619071	2321046	144.1	62.4	8641.68	5539315	2589686	37.4	220	41	4%	88%	94%	4.94	373.89	82%	
060423N	137060	623	1	370	36.7	0	0	76.6	0	0.2	0	80.6	0	0	0	2.28	1.57	11	17.59	1.53	0.37	1.17	35.88	20.41	14.25	3.74	4.18	4177.6	2602647	2331462	163.8	59.5	9315.58	5710450	2608725	43.5	220	41	4%	86%	92%	5.30	370.43	82%	
060424N	150700	685	1	357.3	57.8	0	0	76.9	0	0	0	70.5	0	1.5	0	1.72	1.43	10.26	15.12	1.6	0.01	1.07	31.21	18.6	14.48	3.18	3.65	3648.26	2499058	2179960	139.7	63.8	8168.9	5563020	2455654	35.5	220	40	5%	86%	88%	4.67	421.77	84%	
060425N	147840	672	1	384.1	31.9	0	0	73.1	0	0	0	74.9	0	0	0	2.12																													

Guardia	793.tons	Viajes	793.barras	793.hr.trabajo	793.hr.standby	793.hr.electrico	793.hr.insp	793.hr.maint	793.hr.mech	793.hr.barras	793.hr.opermal	793.hr.operdorm	793.hr.seguridad	793hr.accidente	793.hr.combustible	793.hr.cables	793.ciclo.cargulo	793.ciclo.descarga	793.ciclo.traccio	793.ciclo.cargado	793.ciclo.apda	793.ciclo.echauc	793.ciclo.cuadrado	C.T del Camion	793.lph.vacio	793.lph.cargado	793.ltr.vacio/Aviaje	793.ltr.cargado/Aviaje	793.dist.prom	793.dist.total	793.dist.vacio	793.altura.subido	793.altura.bajado	793.dist.equiv.prom	793.dist.equiv.total	793.dist.equiv.vacio	793.combustible	Carga Cat793C	Cat793C Disponibles	Cat793C Espera	D.F Cat793C	U.D.F Cat793C	Cat793C Km/Aviaje	Cat793C K/hora	EF Cat793C
060508N	159500	725	1	362.9	75.1	0	0	70.4	0	0	0	51.4	0	4.1	0	0	2.62	1.57	9.88	11.58	2.48	0.81	1.08	30.83	17.86	14.74	2.94	2.84	2843.68	2061670	2132360	101.3	21.4	5544.52	4036408	2362240	26.7	220	41	8%	88%	84%	10.01	439.52	88%
060509N	171160	778	1	368.6	72.3	0	0	71.2	0	0	0	50.9	0	1	0	0	2.64	1.52	8.9	11.37	2.31	0.41	1.2	28.74	21.09	15.64	3.13	2.96	2974.63	2314264	2434500	75.4	61.7	5635.98	4339704	2747108	29	220	41	8%	87%	85%	4.93	464.35	88%
060510N	150920	686	1	351.8	93	0	0	69.5	0	0	0	49.6	0	0	0	0	2.57	1.03	9.55	13.43	2.02	0.87	1.2	31.56	26.27	14.42	4.18	3.23	3232.27	2217338	2868937	102.5	42.2	6272.55	4259060	3237357	29.1	220	41	6%	88%	81%	4.64	428.99	88%
060511N	151800	690	1	363.2	50.5	0	0	87.3	0	0.1	0	63	0	0	0	0	2.09	1.46	10.35	14.22	1.69	0.44	1.2	31.89	20.72	14.07	3.57	3.34	3363.25	2320640	2465972	131.3	37.9	7069.34	4842500	2743981	42.9	220	40	5%	85%	89%	6.13	417.95	85%
060512N	177540	807	1	406.6	25.7	0	0	71.5	0	0	0	58	0	2.2	0	0	2.05	1.43	9.92	14.02	1.39	0.24	1.07	30.37	22.06	15.35	3.65	3.59	3620.05	2921380	2942235	102.6	65.2	7040.78	5625585	3334346	26.7	220	41	5%	87%	94%	5.01	436.65	88%
060513N	166760	758	1	377.5	69.8	0	0	42.9	0	0.1	0	61.7	0	12	0	0	1.94	1.49	10.07	13.23	1.73	0.2	1.13	30	21.4	15.07	3.59	3.32	3366.9	2552107	2720992	109.1	47.3	6608.53	5022484	3076991	30.9	220	42	6%	92%	84%	5.89	441.75	86%
060514N	171820	781	1	407.7	15.8	0	0	61.8	0	0.2	0	66.6	0	12	0	0	1.96	1.67	10.61	14.07	1.71	0.24	1.03	31.54	21.32	15.27	3.77	3.58	3580.07	2796031	2945641	87.9	82	6775.9	5258095	3359389	37	220	41	5%	89%	94%	5.50	421.44	86%
060515N	179080	814	1	410.8	16.1	0	0	61	0	0	0	76.1	0	0	0	0	1.88	1.64	10.18	13.5	1.55	0.45	1.03	30.69	22.07	15.01	3.74	3.38	3374.51	2746850	3046133	84.6	75.7	6342.26	5168941	3498949	44.7	220	42	5%	89%	97%	5.72	435.93	84%
060516N	165000	750	1	417.7	13.1	0	0	65.6	0	0.4	0	67.2	0	0	0	0	1.96	0.8	11.14	16.46	1.52	0.27	1.17	33.58	21.88	14.29	4.06	3.92	3932.17	2949130	3047342	87.5	113.1	7489.07	5601828	3535876	33.9	220	42	5%	88%	97%	5.94	395.02	86%
060517N	153780	699	1	405.2	26.4	0	0	63.2	0	0.7	0	66.1	0	2.4	0	0	1.97	0.79	11.63	16.7	2.02	0.11	1.39	34.72	24.72	16.22	4.79	4.52	4547.09	3178414	3349279	110.6	117.3	8649.29	6063152	3814738	40.4	220	41	6%	89%	94%	4.72	379.52	86%
060518N	161920	736	1	402.5	7.9	0	0	88.1	0	0.8	0	64.8	0	0	0	0	1.71	0.8	9.27	18.02	1.5	0.32	1.13	33.07	27.5	24.16	4.25	7.26	7255.36	5339942	3128666	232.8	197.8	15937.59	11618500	3580128	40	220	40	5%	84%	98%	4.81	402.29	86%
060519N	170940	777	1	415.6	6.1	0	0	71.1	0	0.4	0	70.9	0	0	0	0	1.81	0.86	9.35	17.13	1.62	0.1	1.12	32.1	21.09	13.42	3.29	3.83	3836.12	2980668	2555706	136.2	72.3	8100.86	6245765	2842849	41.2	220	41	5%	87%	99%	4.10	411.31	85%
060520N	179740	817	1	419.8	16.1	0	0	61.9	0	0.7	0	65.5	0	0	0	0	2.05	0.69	10.06	14.51	1.89	0.36	1.19	31.13	20.54	13.16	3.44	3.18	3183.49	2600913	2823687	115.7	48.2	6646.43	5370313	3160668	28.4	220	42	6%	89%	97%	4.16	428.16	87%
060521N	146740	667	1	415.3	8.2	0	0	78.2	0	0.1	0	61.9	0	0.3	0	0	2.9	0.83	12.14	18.39	1.76	0.1	1.2	37.39	22.15	13.81	4.48	4.23	4231.87	2822655	2989860	141.1	93.7	9135.2	5974420	3452657	27.2	220	40	5%	86%	98%	4.34	353.33	87%
060522N	161480	734	1	419.4	9.2	0	0	66.2	0	0.1	0	64.3	0	4.8	0	0	2.21	0.85	10.75	17.69	1.59	0.08	1.08	34.34	22	13.7	3.94	4.04	4039.97	2965339	2893989	135.7	85.9	8553.78	6235706	3272523	31.2	220	41	5%	88%	97%	3.81	385.03	87%
060523N	149380	679	1	428.3	4.9	0	0	72.8	0	0.1	0	57.9	0	0	0	0	2.27	0.88	11.57	19.99	1.87	0.13	1.1	37.95	21.54	13.4	4.15	4.46	4464.9	3031666	2819856	156.6	103.6	9839.67	6582741	3224811	34.7	220	41	5%	87%	99%	4.23	348.77	88%
060524N	146520	666	1	413.8	7.7	0	0	79.8	0	0.1	0	61.7	0	1	0	0	2.67	0.94	12.18	18.48	1.68	0.07	1.19	37.27	22.65	13.94	4.6	4.3	4295.11	2860543	3060680	133.5	109.4	9130.41	5989551	3536258	35.8	220	40	5%	86%	98%	4.28	354.08	87%
060525N	134640	612	1	403.1	15	0	0	78.3	0	0.1	0	66.5	0	1.1	0	0	2.52	1.16	12.91	19.3	2	0.41	1.15	39.45	22.09	14.47	4.75	4.66	4656.26	2849632	2908821	153.2	124.6	10150.88	6110830	3398848	41.9	220	40	5%	86%	97%	5.78	334.01	86%
060526N	155100	705	1	408.6	14.7	0	0	72.1	0	0	0	56.5	0	12	0	0	2.35	0.78	10.16	18.84	1.37	0.11	1.12	34.73	22.24	14.2	3.77	4.46	4458.58	3143299	2654344	126.5	121.9	9423.53	6549351	3031216	38.5	220	40	4%	87%	95%	4.65	379.59	88%
060527N	175560	798	1	408.1	17.5	0	0	70.5	0	0	0	55.9	0	12	0	0	2.61	1.81	9.84	13.48	1.63	0.23	1.01	30.61	20.87	14.7	3.42	3.3	3302.4	2635315	2736278	112	65.2	6701.26	5314099	3128699	27.7	220	40	5%	88%	94%	3.98	430.19	88%
060528N	175340	797	1	416.8	15.3	0	0	79.3	0	0	0	52.6	0	0	0	0	2.72	1.29	10.03	14.24	1.62	0.31	1.11	31.32	24.17	14.92	4.04	3.54	3542.05	2823014	3221632	102.1	62.9	6819.95	5380938	3587896	26.1	220	40	5%	86%	97%	4.27	420.68	89%
060529N	193160	878	1	418.7	29.6	0	0	62.7	0	0	0	53	0	0	0	0	1.9	1.5	9.16	12.9	1.5	0.6	1	28.56	22.12	14.87	3.38	3.2	3185.13	2796545	2966648	107.4	45.2	6341.75	5517321	3299678	22.9	220	42	5%	89%	94%	3.49	461.33	89%
060530N	168300	765	1	400.9	19.1	0	0	83.6	0	0	0	60.4	0	0	0	0	2.29	1.42	10.21	14.28	1.7	0.44	1.04	31.38	21.58	14.27	3.67	3.39	3398.29	2599690	2809945	109.4	51.6	6739.71	5081745	3119202	24	220	40	5%	85%	96%	4.62	419.81	87%

Guardia	793.tons	Viajes	793.turnos	793.hr.trabajo	793.hr.standby	793.hr.electrico	793.hr.instr	793.hr.maint	793.hr.mech	793.hr.libras	793.hr.opermal	793.hr.operden	793.hr.seguridad	793hr.accidente	793.hr.combustible	793.hr.cables	793.ciclo.cargulo	793.ciclo.descarga	793.ciclo.tiempo	793.ciclo.cargado	793.ciclo.epeta	793.ciclo.echaric	793.ciclo.cuadrado	C.T del Camion	793.lph.vacio	793.lph.cargado	793.lm-vech/viaje	793.lm-cargado/viaje	793.dist.prom	793.dist.total	793.dist.vacio	793.altura.subida	793.altura.bajada	793.dist.equiv.prom	793.dist.equiv.total	793.dist.equiv.vacio	793.combustible	Carga Cat793C	Cat793C Disponibles	Cat793C Espera	D.F Cat793C	U.D.F Cat793C	Cat793C Km/Viaje	Cat793C K/hora	EF.Cat793C
---------	----------	--------	------------	----------------	----------------	------------------	--------------	--------------	-------------	---------------	----------------	----------------	------------------	-----------------	--------------------	---------------	-------------------	--------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	--------------------	----------------	---------------	-----------------	-------------------	----------------------	---------------	----------------	----------------	-------------------	-------------------	---------------------	----------------------	----------------------	-----------------	---------------	---------------------	----------------	-------------	---------------	------------------	----------------	------------

6TO MES

060601N	170500	775	1	384.7	41.5	0	0	68.9	0	0	0	68.9	0	0	0	0	2.21	1.4	10.77	11.88	1.98	0.33	1.1	30.02	18.02	14.53	3.23	2.88	2894.87	2243526	2243526	106.2	29.7	5735.1	4410292	4410292	52.4	220	41	7%	88%	92%	4.48	443.20	85%
060602N	175340	797	1	397.9	18.4	0	0	83.2	0	0	0	63.1	0	1.4	0	0	1.98	1.37	10.02	12.96	1.79	0.88	0.93	30.8	20.31	12.94	3.39	2.79	2799.61	2231288	2231288	123	17.6	6052.51	4696746	4696746	48.6	220	40	6%	85%	96%	5.12	440.66	86%
060603N	146300	665	1	320.6	117.2	0	0	75.4	0	0	0	50.7	0	0	0	0	1.98	1.54	9.47	12.46	2.01	0.44	0.95	29.3	19.48	13.76	3.08	2.86	2875.45	1912171	1912171	127.1	8.4	5904.12	3890816	3890816	32.3	220	41	7%	87%	76%	5.74	456.33	86%
060604N	139480	634	1	278.6	155.2	0	0	82.2	0	0	0	48	0	0	0	0	1.57	1.7	8.64	11.9	1.42	0.24	0.86	26.58	20.4	14.35	2.94	2.85	2850.66	1807319	1807319	129	16.5	6034.04	3831618	3831618	36.1	220	40	5%	85%	68%	5.73	500.65	85%
060605N	161480	734	1	391.6	35.9	0	0	68.6	0	0.7	0	67.2	0	0	0	0	1.84	1.35	10.08	14.9	2.05	0.61	1.08	32.54	24.08	14.23	4.05	3.53	3539.93	2598306	2598306	136.4	35.8	7172.95	5272120	5272120	46.1	220	41	6%	88%	93%	5.39	412.36	85%
060606N	168300	765	1	395.1	14.3	0	0	86.3	0	1.2	0	67.1	0	0	0	0	1.73	1.78	10.22	13.88	1.37	0.78	1.16	31.7	22.61	14.12	3.85	3.27	3274.8	2505225	2505225	122.4	42.4	6634.02	5108194	5108194	49.1	220	40	4%	85%	97%	5.63	425.97	85%
060607N	163460	743	1	404.2	15.6	0	0	79.2	0	0.8	0	64.3	0	0	0	0	1.9	1.2	10.84	14.98	1.42	1	1.22	33.55	26.16	12.72	4.72	3.18	3179.05	2362036	2362036	126.6	39.6	6839.6	5020268	5020268	43.7	220	40	4%	86%	97%	5.79	404.40	86%
060608N	147620	671	1	377.2	32	0	0	77.7	0	0.5	0	66.9	0	9.7	0	0	2.33	1.24	11.44	16.05	1.46	0.14	1.03	33.82	25.95	12.74	4.95	3.41	3407.16	2286203	2286203	142.6	33.6	7380	4878182	4878182	47.8	220	40	4%	86%	91%	5.94	391.36	85%
060609N	175780	799	1	398.5	14.7	0	0	69.2	0	0.2	0	81.5	0	0	0	0	1.83	1.16	9.75	13.74	1.45	0.71	1.21	30.56	28.92	13.39	4.7	3.07	3067.76	2451144	2451144	103.8	38.9	6144.9	4848328	4848328	45.2	220	41	5%	88%	97%	4.86	441.10	83%
060610N	172480	784	1	421.8	3.4	0	0	69.8	0	0.1	0	68.9	0	0	0	0	2.23	1.13	10.37	15.44	1.04	0.96	1.06	33.18	21.93	13.74	3.79	3.54	3535.96	2772189	2772189	120	58.9	7216.15	5585299	5585299	36.4	220	41	3%	88%	99%	5.28	408.91	86%
060611N	170940	777	1	408.2	28.1	0	0	58	0	0.1	0	69.5	0	0	0	0	1.96	1.39	10.39	14.99	1.06	0.76	0.97	32.27	21.58	13.9	3.74	3.47	3472.2	2697900	2905122	128.1	45.6	7284.19	5557834	3243981	40.7	220	42	3%	90%	94%	5.72	418.77	85%
060612N	146520	666	1	411.7	11.5	0	0	70.3	0	0.3	0	70.3	0	0	0	0	2.66	1.48	12.98	17.49	1.11	0.32	0.94	37.31	20.29	14	4.39	4.08	4079.38	2716865	2923499	143.2	65	8494.21	5580696	3291840	42.4	220	41	3%	88%	98%	5.62	355.89	85%
060613N	172920	786	1	413.5	5.1	0	0	68.7	0	0.3	0	73.9	0	2.5	0	0	2.22	1.49	10.62	15.07	0.78	0.31	0.99	31.79	22.98	15.19	4.07	3.82	3816.07	2999430	3198109	87.7	94.5	7123.18	5556079	3656575	40.3	220	41	2%	88%	98%	4.03	418.19	85%
060614N	161480	734	1	389.7	9	0	0	89.9	0	0.4	0	75.1	0	0	0	0	2.23	1.23	11.2	14.41	1.27	0.5	1	32.35	21.5	15.12	4.01	3.63	3630.58	2664843	2946554	79.1	97	6796.73	4948017	3395089	31.7	220	39	4%	84%	98%	4.90	414.37	84%
060615N	154000	700	1	400.7	29.9	0	0	73.8	0	0	0	59.6	0	0	0	0	2.61	1.7	10.18	16.48	1.72	0.59	1.05	34.92	20.51	14.42	3.48	3.96	3958.54	2770981	2435556	141.3	68.1	8142.81	5716255	2753527	26.2	220	41	5%	87%	94%	5.21	384.33	87%
060616N	157520	716	1	414.8	22	0	0	64.4	0	0	0	62.8	0	0	0	0	2.35	1.69	11.08	16.79	1.52	0.23	1.03	34.91	21.37	15.38	3.95	4.3	4309.94	3085914	2828494	129.3	80.5	8536.64	6120768	3194838	26.7	220	42	4%	89%	96%	5.54	379.75	87%
060617N	149160	678	1	390.7	23.6	0	0	89.3	0	0.3	0	60.1	0	0	0	0	2.67	1.69	9.76	16.96	1.83	0.43	1.07	34.85	21.55	15.11	3.51	4.27	4304.76	2918627	2377132	129.9	95.2	8812.56	5974919	2683012	31.6	220	40	5%	84%	95%	5.15	381.78	87%
060618N	163900	745	1	401	29.9	0	0	70.4	0	0	0	62.8	0	0	0	0	2.49	1.63	9.06	16.04	1.8	0.19	1.08	32.48	21.56	14.9	3.26	3.98	3982.67	2967086	2425802	137	78.7	8410.02	6265463	2713645	30.7	220	41	6%	88%	94%	5.09	408.73	86%
060619N	149380	679	1	376.5	26.7	0	0	98.8	0	0	0	62	0	0	0	0	2.04	1.15	9.48	16.78	1.93	0.67	1.15	33.87	22.99	13.87	3.63	3.88	3879.35	2634078	2465524	138.6	69.7	8326.39	5595333	2768781	26.2	220	39	6%	82%	94%	6.00	396.76	86%
060620N	144540	657	1	395	20.7	0	0	81.3	0	0	0	67.1	0	0	0	0	2.25	1.38	11.47	18.14	1.48	0.28	1.04	36.32	20.1	13.65	3.84	4.13	4136.31	2717554	2524034	141.9	86.6	8875.28	5760056	2846341	73.4	220	40	4%	86%	96%	6.41	365.92	85%
060621N	152020	691	1	411.1	13.4	0	0	74.2	0	0	0	64.3	0	1	0	0	1.92	1.43	11.46	17.89	1.39	0.53	0.98	36.13	22.25	14.77	4.25	4.4	4441.23	3068891	2936191	157.1	92.5	9437.06	6502133	3324648	39.3	220	41	4%	87%	97%	5.85	369.79	86%
060622N	179740	817	1	415.6	9.5	0	0	72.4	0	0	0	66.5	0	0	0	0	2.25	1.28	8.93	15.91	1.07	0.09	0.92	30.54	20.73	14.09	3.09	3.73	3741.14	3056509	2521537	135.3	68.3	7836.09	6292383	2819567	41.6	220	41	4%	87%	98%	4.98	432.48	86%
060623N	174460	793	1	388.5	27.5	0	0	74.9	0	0	0	73.1	0	0	0	0	2.12	1.4	10.55	12.84	1.52	0.03	0.86	29.36	19.94	14.76	3.51	3.16	3165.28	2510068	2779840	91.2	67.7	6187.06	4838278	3156960	36.8	220	41	5%	87%	94%	5.03	449.06	84%
060624N	173580	789	1	410.7	14.8	0	0	65.5	0	0	0	73	0	0	0	0	2.14	1.65	10.46	14.29	1.63	0.01	1	31.2	20.42	15.07	3.56	3.59	3596.15	2837361	2814417	106.8	82.5	7000.09	5425072	3260194	37.9	220	42	5%	88%	97%	4.91	422.64	85%
060625N	165880	754	1	408.4	23.8	0	0	63.7	0	0.7	0	67.4	0	0	0	0	1.82	0.53	10.53	16.25	1.97	0	1.28	32.38	22.19	13.46	3.9	3.64	3647	2749839	2937342	128.2	64.2	7459.86	5565058	3391205	55.5	220	42	6%	89%	95%	4.91	406.17	86%
060626N	159060	723	1	402.6	21.4	0	0	75.2	0	0.5	0	64.3	0	0	0	0	1.91	0.58	10.78	17.24	1.67	0.05	1.16	33.45	24.34	13.8	4.37	3.96	3964.98	2866684	3162800	130.6	74.4	8174.75	5820425	3624181	35.9	220	41	5%	87%	96%	5.51	395.08	86%
060627N	184580	839	1	416	12.2	0	0	72.2	0	0.6	0	62.9	0	0	0	0	2.24	0.69	9.07	14.9	1.34	0.36	1.1	30.06	23.9	14.07	3.61	3.49	3493.85	2931344	3032541	116.4	55.4	7003.87	5841227	3472114	28.6	220	41	4%	87%	97%	4.24	443.70	87%
060628N	181060	823	1	412.8	10.5	0	0	73.2	0	0.6	0	67	0	0	0	0	1.89	1.08	9.84	14.31	1.46	0.47	1.04	30.55	23.86	15.87	3.91	3.78	3790.82	3119844	3220159	113.8	61.9	7175.43	5862328	3652685	38.8	220	41	5%	87%	98%	5.24	438.61	86%
060629N	172920	786	1	405.7	13.6	0	0	79.4	0	0.6	0	64.7	0	0	0	0	1.67	0.8	9.97	15.7	1.64	0.08	1.07	31	25.05	15.52	4.16	4.06	4075.37	3203241	3269840	134.4	64.8	7989.4											

Guarnición	793.tons	Viajes	793.turnos	793.hr.trabajo	793.hr.standby	793.hr.electrico	793.hr.instr	793.hr.adjust	793.hr.mech	793.hr.fantas	793.hr.opermal	793.hr.operdem	793.hr.seguridad	793hr.accidente	793.hr.combustible	793.hr.cables	793.dcto.cargado	793.dcto.Amezaga	793.dcto.vecho	793.dcto.cargado	793.dcto.epale	793.dcto.echant	793.dcto.cuadrado	C.T del Camion	793.lqph.vecho	793.lqph.cargado	793.km-vecho/Meje	793.km-cargado/Viaje	793.dist.prom	793.dist.total	793.dist.vecho	793.altura.subida	793.altura.bajada	793.dist.equiv.prom	793.dist.equiv.total	793.dist.equiv.vecho	793.combustible	Carga Car793C	Car793C Disponibles	Car793C Espera	D.F Car793C	U.D.F Car793C	Car793C Km/viaje	Car793C Kt/hora	Ef. Car793C
060711N	165220	751	1	406	15.6	0	0	67.8	0	0	0	74.6	0	0	0	0	2.06	1.65	10.68	15.24	1.19	0.6	0.92	32.94	20.92	14.29	3.72	3.63	3639.98	2733626	2733626	136.4	53.4	7975.52	5838077	5838077	39.2	220	41	4%	88%	97%	6.32	406.95	84%
060712N	175120	796	1	401.5	21.1	0	0	72	0	0	0	69.3	0	0	0	0	1.84	1.68	10.4	13.65	1.39	0.28	0.96	30.47	20.78	14.87	3.6	3.38	3387.45	2696413	2696413	113.3	53.6	7038.34	5511021	5511021	22.1	220	41	5%	87%	96%	5.42	436.16	85%
060713N	166760	758	1	407.7	12.6	0	0	74.7	0	0	0.1	69	0	0	0	0	2.13	1.53	10.68	14.63	1.72	0.59	0.89	32.76	20.87	14.69	3.71	3.58	3591.8	2722583	2722583	117.6	58.3	7452.71	5537362	5537362	28.3	220	41	5%	87%	97%	5.86	409.03	86%
060714N	171160	778	1	399.1	28	0	0	68	0	0	0	68.9	0	0	0	0	2.04	1.61	10.4	13.92	1.35	0.38	0.98	31.08	21.45	15.59	3.72	3.62	3618.12	2814901	2814901	227.5	49	7071.73	5466444	5466444	37.2	220	41	4%	88%	94%	5.79	428.86	85%
060715N	167420	761	1	415.3	14	0	0	64.3	0	0.3	0	70	0	0	0	0	1.68	1.1	10.98	15.75	1.62	0.38	1.14	33.02	22.12	14.39	4.05	3.78	3780.59	2877030	2877030	349.5	48.8	8355.88	6233484	6233484	40.7	220	42	5%	89%	97%	4.98	403.13	86%
060716N	160380	729	1	410.3	14.9	0	0	72.8	0	0.6	0	65.4	0	0	0	0	2.05	1.24	10.8	15.96	1.94	0.49	1.17	34.13	22.9	14.72	4.12	3.92	3915.12	2854120	2854120	349.5	54	8378.14	6015501	6015501	39.7	220	41	6%	87%	97%	5.78	390.88	86%
060717N	157080	714	1	389.5	17.8	0	0	81.2	0	0.5	0	64.2	0	11	0	0	2.51	1.2	10.24	15.45	1.88	0.14	1.26	32.82	24.04	14.87	4.1	3.83	3830.18	2734750	2734750	330.9	54.1	8154.33	5740645	5740645	56.2	220	39	6%	86%	94%	5.54	403.29	86%
060718N	152680	694	1	404.8	19.3	0	0	75.2	0	0.7	0	64.1	0	0	0	0	2.43	1.01	11.16	17.35	1.73	0.04	1.25	35.01	23.1	14.14	4.3	4.09	4090.13	2838552	2838552	410.1	66	9687.12	6577557	6577557	32.9	220	41	5%	87%	96%	5.76	377.17	86%
060719N	136620	621	1	395.9	47.4	0	0	55.7	0	0.5	0	64.6	0	0	0	0	2.6	0.92	12.39	19.01	1.95	0	1.29	38.15	21.87	13.14	4.52	4.16	4176.44	2593570	2593570	261.1	56.7	9592.37	5851343	5851343	71.2	220	42	5%	90%	91%	6.04	345.09	86%
060720N	173800	790	1	430.3	9.2	0	0	49.1	0	0.3	0	70	0	5.1	0	0	2.26	1.36	10.7	15.65	1.24	0.41	1.01	33.07	24.16	15.89	4.31	4.15	4158.18	3284965	3284965	143.3	104.3	8490.01	6639190	6639190	33.5	220	42	4%	91%	97%	4.65	403.90	86%
060721N	163900	745	1	428.7	6.4	0	0	49.4	0	0	0	79.5	0	0	0	0	1.96	1.36	11.14	17.66	1.22	0.15	0.99	34.62	24.41	16.14	4.53	4.75	4748.51	3537643	3537643	142	109.3	9717.65	7249367	7249367	40.1	220	43	4%	91%	99%	4.10	382.32	84%
060722N	155100	705	1	427.3	7.9	0	0	58.3	0	0.3	0	69.5	0	0.6	0	0	2.77	1.21	12.06	17.67	1.52	0.02	1.04	36.3	21.76	14.65	4.37	4.31	4314.24	3041542	3041542	149.8	86	9204.37	6516697	6516697	40.4	220	42	4%	90%	98%	4.24	362.98	86%
060723N	154660	703	1	432.3	9.7	0	0	53.2	0	0	0	68.7	0	0	0	0	2.56	0.93	11.98	18.62	1.63	0.08	1.08	36.95	22.35	14.33	4.46	4.45	4445.47	3125165	3125165	161	77.2	9555.4	6793892	6793892	32.5	220	43	4%	91%	98%	4.28	357.76	86%
060724N	152460	693	1	436.1	2.8	0	0	55.9	0	0.1	0	68.9	0	0.2	0	0	2.54	1.18	12.16	19.25	1.54	0.06	1	37.79	22.8	14.02	4.62	4.5	4503.52	3120940	3120940	161.6	95.3	10053.45	6916773	6916773	44.5	220	42	4%	90%	99%	4.65	349.60	86%
060725N	153120	696	1	384.9	42.2	0	0	66.4	0	0	0	70.5	0	0	0	0	2.04	1.28	10.86	16.48	1.28	0.19	0.99	33.3	24.01	13.72	4.35	3.77	3786.85	2635650	2635650	166.2	47.8	8718.35	6006944	6006944	44	220	41	4%	88%	92%	4.62	397.82	85%
060726N	163680	744	1	424.3	8.7	0	0	54.8	0	0	0	63.4	0	13	0	0	2.04	1.49	11.03	17.72	0.87	0	0.96	34.12	22.67	14.21	4.17	4.2	4216.33	3136952	3136952	188.9	39.4	9620.01	7089950	7089950	39	220	41	3%	90%	96%	4.20	385.76	87%
060727N	160160	728	1	411.8	4.6	0	0	60	0	0	0	75.5	0	12	0	0	2.53	1.51	10.02	17.23	1.16	0.51	0.97	34.45	21.56	13.78	3.6	3.96	3957.85	2881315	2881315	186.3	60.5	9498.26	6933730	6933730	47.6	220	41	3%	89%	97%	4.40	388.93	85%
060728N	156420	711	1	416.5	6.3	0	0	47.7	0	0	0	81.5	0	12	0	0	2.42	1.46	10.51	18.03	1.53	0.16	0.93	35.2	20.58	13.26	3.6	3.98	3995.72	2840954	2840954	202	53.3	10027.77	7049524	7049524	38.6	220	42	4%	92%	96%	4.81	375.56	84%
060729N	168520	766	1	412.1	9.2	0	0	62.3	0	0	0	68.4	0	12	0	0	1.95	1.91	9.49	16.36	1.28	0.26	0.95	32.44	21.37	13.75	3.38	3.75	3748.6	2871427	2871427	157.2	79.9	8947.45	6809013	6809013	36.1	220	41	4%	89%	96%	4.20	408.93	86%
060730N	132220	601	1	358.3	64.7	0	0	52.2	0	0	0	77.1	0	12	0	0	2.41	1.7	11.45	16.43	1.65	0.97	0.98	36.56	20.28	13.43	3.87	3.68	3677.19	2209992	2209992	169.7	41.9	8784.97	5191919	5191919	33.2	220	42	5%	91%	85%	6.03	369.02	82%
060731N	173800	790	1	385.5	23.7	0	0	79.6	0	0.1	0	74.3	0	0.8	0	0	2.27	1.73	9.02	13.19	1.33	0.76	0.92	29.98	20.24	13.85	3.04	3.05	3057.67	2415562	2415562	121.6	53.1	7014.53	5436263	5436263	49.6	220	40	4%	86%	95%	4.09	450.84	84%
060801N	179740	817	1	399.2	20.2	0	0	68.7	0	0	0	75.9	0	0	0	0	2.03	1.53	9.43	13.02	1.73	0.64	0.92	29.94	21.18	13.79	3.33	2.99	2990.93	2443589	2720322	120.6	39.4	6749.41	5406277	3059519	41.1	220	41	6%	88%	96%	4.52	450.25	84%
060802N	176880	804	1	389.7	52.7	0	0	50	0	0.1	0	71.5	0	0	0	0	1.72	1.4	9.67	12.94	1.72	0.64	0.91	29.65	20.96	13.94	3.38	3.01	3007.13	2417730	2717183	122.4	24.3	6620.83	5270177	3014995	39.8	220	43	6%	91%	90%	4.33	453.89	84%
060803N	166100	755	1	394.2	35.2	0	0	60	0	0	0	74.7	0	0	0	0	2.04	1.72	10.05	14.22	1.72	0.57	0.92	31.8	20.95	13.54	3.51	3.21	3225.77	2435458	2649966	148.5	17.4	7230.34	5516752	2932761	48.3	220	42	5%	89%	93%	4.81	421.36	84%
060804N	170280	774	1	392.7	43.5	0	0	65.2	0	0.1	0	62.4	0	0	0	0	1.95	1.37	9.36	13.75	1.36	1.54	1.05	31.92	24.06	14.02	3.75	3.21	3218.04	2490765	2905727	140.8	22.5	7239.98	5589267	3256941	34.6	220	42	4%	88%	91%	5.93	433.61	86%
060805N	163240	742	1	389.7	33.2	0	0	77.6	0	0.7	0	62.7	0	0	0	0	2.13	2.01	9.76	13.18	2.09	0.96	1.35	32.45	22.23	14.2	3.61	3.12	3126.32	2319732	2686945	143.2	18.7	7171.08	5292258	3004363	41.6	220	40	6%	86%	93%	5.44	418.89	86%
060806N	170280	774	1	397.6	24	0	0	78.2	0	0.6	0	63.6	0	0	0	0	2.15	1.54	9.37	13.81	1.8	0.96	1.13	31.73	25.38	13.84	3.96	3.18	3199.65	2476526	3068622	145.6	28	7540.12	5738034	3435027	35.3	220	40	6%	86%	95%	5.09	428.27	86%
060807N	165660	753	1	392.2	32	0	0	71.6	0	0.3	0	67.9	0	0	0	0	2.22	1.46	9.64	13.42	2.06	1.3	1.09	32.48	22.96	15.24	3.69	3.41	3421.39	2576304	2778725	150.6	26.7	7826.15	5822652	3100853	35.1	220	41	6%	87%	93%	5.88	422.39	85%
060808N	167860	763	1	387.5	53.5	0	0	59.9	0	0.7	0	62.5	0	0	0	0	2.58	1.4	8.87	13.06	2.13	1.2	1.13	31.57	22.88	14.7	3.38	3.2	3215.91	2453739	2580230	118	42.1	6911.7	5232157	2943622	37.1	220	42	7%	89%				

